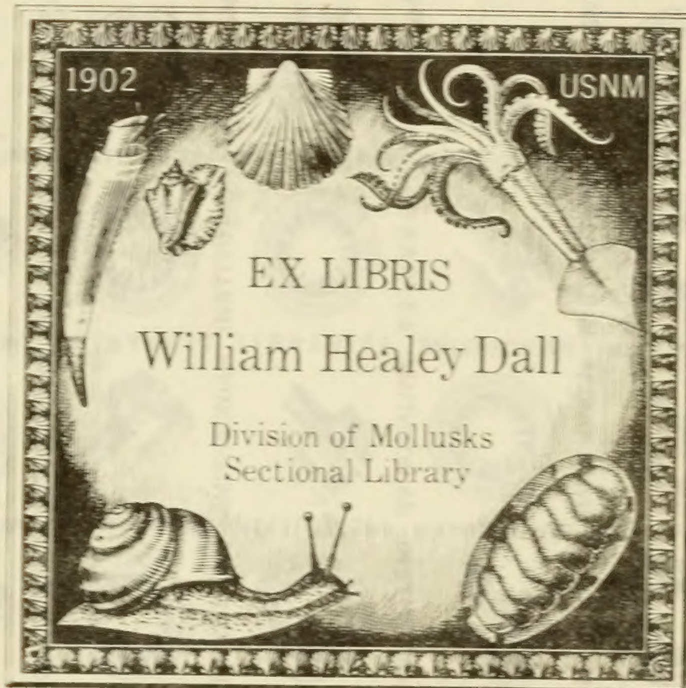

1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library


LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON DC

INDEX

MOLLUSCORUM MARIS JAPONICI

CONSCRIPTUS ET TABULIS ICONUM XVI ILLUSTRATUS

A

GUILIELMO DUNKER

PHIL. DRE, MINERALOGIAE ET GEOLOGIAE IN UNIVERSITATE LITERARUM MARBURGENSI
PROFESSORE PUBLICO ORDINARIO ETC.

CASSELLIS CATTORUM.

SUMPTIBUS THEODORI FISCHER.

1882.

Non fingendum aut excogitandum, sed inveniendum quid natura faciat aut ferat.

Fr. Baco de Verulam
de dignitate et augmentis scientiarum.

VIRO AMICISSIMO

GUILIELMO BURCHARD

PROFESSORI, GYMNASII QUOD FLORET BUECKEBURGI DIRECTORI QUONDAM MERITISSIMO,

RERUM NATURALIUM CUM AMANTISSIMO TUM IMPRIMIS COLEOPTERORUM STUDIOSISSIMO ET PERITISSIMO

HUNC LIBRUM GRATO ANIMO

DEDICAT

AUCTOR.

Jam ex multis abhinc annis, per quos artissimis amicitiae vinculis conjuncti sumus, studiorum meorum historiae naturali deditorum, praesertim ad Petrificata et Conchylia spectantium, semper benevolentissimus fuisti adjutor. Et denuo haud exiguam Molluscorum Japonicorum copiam, quae hoc libro tractata est, benignitati Tuae debeo. Ob tantam tam diu amicitiam mihi comprobatam gratias maximas Tibi publice testari volui. Utinam hunc librum, quem grato animo ad Te mitto, benigne ac clementer recipias.

Vale et fave!

Guil. Dunker.

Lector benevole!

Libellus meus de Molluscis Japonicis anno 1861 editus primam Molluscorum Japoniae enumerationem complectitur exiguam quidem, sed multas species faunae Japonicae proprias exhibentem.

Intervallo octo annorum praeterlapso opus egregium amici Lischke in lucem prodiit, cui titulum „*Japanische Meeres-Conchylien*" inscripsit. Multa Mollusca in eo tractata sunt plurimam partem iconibus optimis illustrata.

Magnam novorum generum ac specierum seriem Molluscorum Japonicorum in *Annals and Magazine of Natural History*, in *Journal of the Linnean Society* et in *Proceedings of the Zoological Society* descriptam invenies, quam A. Adams studio indefesso in aquis Japonicis detexit; sane quidem dolendum est diagnoses huius scrutatoris sagacis nimis breves esse et mensuris prorsus carere, qua de causa multae species viris doctis dubiae manebunt, donec iconibus accuratis eas cognoscere contigerit.

Praeterea clar. A. Gould in *Proceedings of the Boston Society of Natural History* haud exiguam Molluscorum Japonicorum copiam descripsit.

Pariter clar. E. A. Smith in *Proceedings of the Zoological Society of London* species novas quinquaginta sex adjunctis iconibus idoneis nuperrime promulgavit ad collectionem pertinentes, quam clar. J. G. Jeffreys Museo Britannico largitus est.

Clar. T. Davidson, Brachiopodum peritissimus, omnes huius classis species Japonicas hucusque detectas in iisdem commentariis zoologicis tractavit.

Inter viros doctos, qui de fauna Molluscorum maris Japonici septentrionalis uberius scripserunt, praesertim ratione habita distributionis geographicae multarum specierum, imprimis clarissimi de Middendorff et de Schrenck laudandi sunt. Nomina eorum, qui singula Mollusca Japonica variis temporibus descripserunt, hic non commemorabo.

Equidem, lector benevole, hoc libro indicem criticum et, quantum fieri poterat, absolutum omnium, quae hucusque ex Japonia innotuerunt Molluscorum Tibi offero sperans fore ut Tibi satisfecerim eo magis cum multae species novae iconibus illustratae uberius in eo tractatae sint. Ex his disquisitionibus patet faunam Molluscorum Japonicam marinam magnam et multiplicem esse sine dubio quod mare Japonicum a regionibus septentrionalibus usque ad insulas Philippinas longissime extensum est, ita ut ratione habita Molluscorum distingui possint fauna pacifica septentrionalis, fauna Japonica propria et fauna Indica vel potius Malaiana, quae quidem faunae, ut ex ipsa rei natura sequitur, per transitus sensim conjunctae sunt.

In conscribendo hoc indice meo privata potissimum Molluscorum collectio haud exigua per longum temporis spatium quinquaginta paene annorum studiose aucta, maximam partem subtilitate critica determinata, nec non bibliotheca copiosa mihi praesto erant. In locis allatis plerumque opera ipsa auctorum comparare licuit veteres quoque respicienti, ceterum vero opus Lischkeanum laudavi, cum in eo tam scriptores quam loci natales accurate indicati esse soleant.

Ad ordinem specierum systematicum quod attinet, methodum fratrum H. et A. Adams in *„genera of recent Mollusca“* oblatam secutus sum, quamvis multa genera in hac dispositione nimis sejuncta esse mihi videantur. Multas quoque species Adamsianas enumeravi, quas examinare haud licuit; multae adhuc dubiae tempore, ut spero, futuro patebunt.

Sed restat ut viris clarissimis gratias agam maximas ob subsidia in elaborando hoc libro ab iis mihi oblata:

Guilielmo Burchard, qui Conchylia potissimum exoptata liberalitate solita dono mihi dedit; Joanni Rein, collegae conjunctissimo, qui omnia Mollusca marina, quae ex itinere bienni in Japoniam facto reportavit, in usum meum tradidit; clar. Ernesto Satow, phil. Dri, in urbe Tokio legationi Anglicae adscripto, qui conchylia pretiosa ad me misit adjunctis nominibus apud Japanos usitatis; Theodoro Loebbecke Dusseldorpino, qui plura Molluscorum specimina mihi commisit ut compararentur nec non opera quaedam rariora; Guilielmo Kobelt med. Dri., qui collectionem Molluscorum Japonicorum parvam mihi commendavit species praesertim Adamsianas continentem; denique Davidi Brauns Professori, qui Mollusca nonnulla misit prope Tokio lecta. Omnibus his amicis gratias repetitas hic refero.

Praeterea non minus laudandus est clar. Theodorus Fischer ob curam et diligentiam in edendis operibus iconographicis, quae hoc libro optime confirmantur.

Vale, lector benevole! Spero fore ut hic index Molluscorum Tibi gratus sit et placeat. Vale mihique fave.

Dabam **Marburgi Cattorum** mense Septembri anni 1881.

Guilielmus Dunker.

Cephalopoda.

Genus Argonauta Lin. (Nautilus Arist. et Plin.)

Argonauta Argo Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 708 (ex parte). Nautilus tenuis Rumphii Mus. Tab. 18, fig. A. Martini Conch. Cab. vol. 1. Tab. 17. fig. 157. Ceterum conferantur opera a Lamarckio citata in anim. sans vert. vol. 11, pag. 355.

Inter mollusca nostra Japonica duo specimina exstant statura mediocri. Exemplar majus ad Tokio captum nuperrime clar. Satow Dr. misit.

Haec species bene cognita late dispersa invenitur. Ut mea fert opinio disquisitione omnium testarum, quae huc referuntur exacta certe elucebit, plures species separandas esse, praesertim cum apertura diversimodo formata sit et linea sic dicta spiralis in speciminibus quibusdam differre videatur, ne dicam de sculptura. Ut omnes conchyliologi sciunt, foemina tantum Argonautae testa instructa est, inde facile intelligitur, differentias testarum minime a sexu diverso derivari posse. Mas Argonautae est Hectocotylus Cuvieri, ut inter omnes constat.

Argonauta gondola Dillwyn.

Descr. Cat. of Shells vol. 1, pag. 335.

Specimen minus exstat.

Animal huius speciei natans testam velamentis suis amplectens, in Zool. of the Voy. Samarang Moll. Tab. 1. fig. 2. optime delineatum est.

Unum specimen exstat prope Tokio captum.

Argonauta Owenii Adams et Reeve.

Voy. Samar. Moll. pag. 4. Tab. 3. fig. 1. a—d.

Specimen haud adultum adest, quod huc pertinere videtur.

Genus Sepiola Rondelet.

Sepiola Japonica Orbigny et Férussac.

H. et A. Adams rec. Moll. vol. 1. pag. 40.

Genus Sepia Aristoteles.

Scutum minus Sepiae cuiusdam Hamburgi quondam adeptus sum, quod e mari Japonico proventum esse mercator affirmavit. Statura multo minore, forma angustiore, lateribus subsinuatis,

sculptura, granulis scilicet minimis quasi arenaceis, nec non mucrone pro exiguitate testae magno resupinato a Sepia officinali pervulgata differt.

Genus Nautilus Breyn.

Nautilus Pompilius Lin.

S. Nat. ed. 12. pag. 1161. Mus. Lud. Ulr. pag. 549. Rumphii Mus. Tab. 17. Fig. A. B. C. Nautilus major. Mart. Conch. vol. 1. pag. 222 etc.

Specimen statura modica inter Mollusca Japonica exstat.

Testa juvenis umbilicum semper ostendit pervium.

Pteropoda.

Genus Cavolina Gioeni. (Hyalaea Lam.)

Cavolina limbata d'Orb.

Voy. Amér. mér. Moll pag. 101. Tab. 6, fig. 11—15. = Hyalaea longirostris Q. et G. Zool. de l'astr. pag. 380. Tab. 27. fig. 20—24.

Plura specimina magnitudinis variae in mari Japoniae alto capta exstant.

Cavolina gibbosa Rang.

Hyalaea gibbosa Rang apud Orb. Voy. Tab. 8. fig. 16—20. Eydoux et Souleyet Bonite vol. 2. pag. 144. Tab. 4. fig. 13—19. cfr. Dunker, Moll. Guin. pag. 1. Hyalaea flava d'Orb. species eadem esse videtur.

Huius speciei late dispersae duo specimina exstant.

Genus Cleodora Péron et Lesueur.

Cleodora lanceolata Lesueur.

Nouv. Bulletin des Sciences 1813. vol. 3. no. 69. Tab. 5. fig. 3. Cleodora pyramidata Péron et Lesueur Ann. du Mus. vol. 15. Tab. 2. fig. 14. Eyd. et Soul. Bonite Zool. vol. 2. pag. 179. Tab. 6. fig. 17—25.

Unum tantummodo exemplar laesum exstat.

Genus Stiliola Lesueur.

Stiliola subulata d'Orb.

Voy. Amér. mérid. Moll. pag. 119. Tab. 8. fig. 15—19. H. et A. Adams Gen. of Rec. Moll. pag. 53. Tab. 6. fig. 5.

Plura specimina capta sunt.

Genus Triptera Quoy et Gaimard.

Triptera columella Rang. (Cuvieria).

Ann. des sc. nat. vol. 12. Tab. 45. Cuvieria columella d'Orb. Voy. Amér. mérid. pag. 125. Moll. Tab. 8. fig 35—39. Triptera columnella H. et A. Adams Gen. of Rec. Moll. vol. 1. pag. 55. Tab. 6. fig. 6 et 6a

Plura specimina capta sunt.

Embolus rostralis Eydoux et Souleyet.

Spirialis rostralis Eyd. et Soul. Rev. Zool. 1840 pag. 236. Soul. Voy. Bonite 2. pag. 216. Tab. 13. figg. 1—10. cfr. J. G. Jeffreys not. of some Shells dredged by Capt. St. John, R. N. in Corea Strait, in Linnean Society's Journ. Zool. vol. 14. pag. 423.

Certe sumere licet alias quoque Pteropodum species in mari Japonico alto gregatim vivere.

Muricina.

Genus Murex Lin.

Clar. A. Adams in Proc. of the Zool. Soc. anni 1862 pag. 370. Murices (sensu Lamarckiano) in mari Japonico obvios a se repertos promulgavit. Inter eas species ex Japonia certe notas in nostra Molluscorum collectione nunc nonnullae exstant, quae in indice illo Adamsiano desiderantur, at contra plures et novas quidem Adamsius descripsit, quae mihi prorsus sunt ignotae. Quod attinet ad subgenera sic dicta notandum mihi est nonnulla certis finibus haud terminanda esse, ita ut species quaedam, quamvis non sint variabiles neque ambiguae, pari jure cum hic tum illic collocari possint. Praeterea haec subgenera plurimam partem in testas solummodo fundata, minime certa sunt. Nihilo minus tamen Muricum species Japonicas secundum ordinem Adamsianum digestas hic enumero.

Murex duplicatus Chemn.

M. tribulus nobilior varietas spinis longissimis integris parallelis pectinata. Linnaei Syst. Nat. ed. 12. pag. 1214 = M. tenuispina Lam. an. s. vert. vol. 9. pag. 566. A. Adams l. c. pag. 370. Lischke Jap. M. C. vol. 1. pag. 42.

O-shima, Nagasaki.

Murex tribulus Lin.

S. N. ed. 12. pag. 1214. Reeve Conch. icon. Murex sp. 82 = M. crassispina Lam. = tenuispina Kien. A. Adams l. c. pag. 370.

Simidzu.

Murex aduncospinosus Reeve (Beck).

Conch. icon. vol. 3. Mur. sp. 93 = M. ternispina var. Sow. Conch. Ill. fig. 68.

Tria specimina juniora exstant. Specimen pulcherrimum adultum jam antea a clar. Poehl. navarcho ad Jokohama captum accepi.

Murex Martinianus Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1845. Conch. icon. vol. 3. spec. 72. Martini Conch. Cab. vol. 3. Tab. 113. fig. 1056 = M. rarispina Sow. nec Lam.

Mörchio teste hanc speciem Boltenus jam antea Muricem trapam nominavit.

Specimen unicum exstat cum insidente Balano tintinnabulo minore.

In indice Adamsiano haec species deest.

Murex Troscheli Lischke.

Jap. M. C. vol. 1. pag. 41. Tab. 1. fig. 12. vol. 2. pag. 29.

Prope Nagasaki.

Specimen magnificum clar. Rein ex itinere Japonico retulit. Praeterea exemplaria nonnulla minora exstant. In indice Adamsiano haec species deest.

Murex sobrinus A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 370. E. A. Smith. Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 199. Tab. 20. fig. 30.

Testa clavata, acute spirata, trivaricosa, anfractibus septenis vel octonis convexis per longitudinem nodoso-costatis transversimque liratis instructa: suprema varicum pars spina unica subuncinata munita: rostrum longum rectum vel antice aliquantulum curvatum, spinis brevissimis nonnullis postice ornatum: canalis paene clausus; apertura rotunda, subovata: labrum crenulatum: color fundi flavescens; anfractus ultimus fasciis duabus fuscis signatus. Long. 50, diam. max. 18 mill.

Satanomo-saki. Goto. Kuro-shima (A. Adams).

Duo exemplaria congruentia exstant cum descriptione Adamsiana quidem non satis convenientia. Cum vero icon supra citata, excepto habitu minore nostris plane respondeat, determinationem rectam habeo, suspicor enim clarissimum Smith specimina Adamsiana Musei Britannici ante oculos habuisse.

Murex pliciferus Sowerby.

Tab. nostra 4. fig. 1. 2.

Conch. Ill. Murex fig. 101. Reeve Conch. icon. vol. 3. Murex spec. 90.

Nagasaki.

Cum icones supra citatae paululum differant a speciminibus nostris, exemplar integerrimum hic depinxi.

Ad hoc usque tempus patria huius speciei rarae haud innotuit.

Haustellum Klein (Brontes Montf. Haustellaria Swains.)

Murex haustellum Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 746.

Specimen Japonicum pergrande exstat. (Philippinae insulae, insula Ceylon, Mare rubrum etc). In indice Adamsiano deest.

Chicoreus Montfort.

Murex Sinensis Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1845. pag. 88. Conch. icon. vol. 3. Murex spec. 26. Murex elongatus var. Sow. Conch. Ill. fig. 88. A. Adams l. c. pag. 371. Lischke Jap. M. C. vol. 1. pag. 43.

Tokio. Nagasaki etc. (China). Specimina minora lecta sunt.

Murex Penchinati Crosse.

Journ. de Conch. vol. 9. pag. 351. Tab. 16. fig. 6.

Nagasaki.

Specimen pulcherrimum exstat in Museo Loebbeckei Dusseldorpino.

Murex adustus Lamarck.

Anim. s. vert. vol. 9. pag. 573. Reeve Conch. icon. vol. 3. Murex spec. 29. A. Adams l. c. pag. 371.

Tatiyama. Tsu-shima. A. Adams.

Clar. Mörch hanc cochleam pro Murice ramoso Linnaei habet, qui mihi dubiosus videtur, cum icones a Linnaeo citatae certo ad varias Muricum species spectent.

Homalocantha Mörch.

Murex rota Sowerby.

Tab. nostra 2. fig. 3. var.

Conch. Ill. no. 73. fig. 119. Reeve Conch. syst. vol. 2. pag. 194. Tab. 139. fig. 119. Conch. icon. vol. 3 spec. 105.

Testa crassiuscula tota lactea vel inter varices et in faucibus coerulescens, spira acuta, sutura cavernosa sex- vel septifariam varicosa, varicibus frondosis planis, antice dilatatis, subdigitatis vel palmatis instructa.

Insulae Moluccenses et Philippinae Cumingio teste.

Duo specimina Japonica exstant. Specimina quae clar. Jickeli in mari rubro prope Dahlak legit et mecum benevole communicavit, varicum digitis differunt, qui sunt longiores, angustiores, antice magis curvati nec dilatati neque palmati ut in speciminibus nostris Japonicis intelligi licet. (cfr. icon.)

Operculum tenue, superne inferneque cavatum, dense striatum, rufo-corneum peculiariter formatum est. A nucleo enim laterali tumulus sulco mediano divisus, ad labium testae producitur, in latere opposito striae in lamellas subimbricatas transeunt. Talem operculi formationem in ceteris Muricibus nunquam observavi. Sane haec species ob operculi structuram singularem digna est, quae pro subgenere certo habeatur.

Haec cochlea Murici scorpioni Lin. affinis, sed satis diversa, cum raro inveniatur integra, a latere inferiore depicta est.

In indice Adamsiano desideratur.

Pteronotus Swainson.

Murex eurypteron Reeve.

Conch. icon. vol. 3. Murex spec. 176. Zool. Voy. Samarang. Moll. pag. 38. Tab. 8. fig. 1.

Mare Japonicum.

Duplex exstat varietas, altera paene tota alba, altera fusco fasciata.

Murex plorator Adams et Reeve.

Samar. Moll. pag. 38. Tab. 8. fig. 3.

Archipelagus Coreanus.

Murex pinnatus Wood.

Ind. test. Suppl. Tab. 5 fig. 20. Swains. Zool. Ill. vol. 3. Tab. 122. Kien. Coq. viv. pag. 114. Tab. 5. fig. 3. Reeve conch. icon. Murex spec. 57. Mart. Conch. Cab. vol. 3. pag. 350. fig. 1036. 1037. Lam. anim. sans vert. vol. 9. pag. 605. Murex Martinianus Pfr. Krit. Reg. pag. VII.

Inter Mollusca Japonica specimen minus exstat. Haec cochlea singularis e mari Sinensi satis nota est.

In indice Adamsiano desideratur.

Murex acanthopterus Lam.

Lamarck Anim. sans vert. vol. 9. pag. 577. Schroeter Einl. vol. 1. pag. 550. Tab. 3. fig. 8. Mörch Cat. Conch. Yoldi pag. 96.

Mare Japonicum?

Murex brachypteron A. Adams.

l c. pag. 371.

Clar. Adams hanc speciem his verbis designat:

„Testa ovato-fusiformi, tenui, pallide fusca, castaneo sparsim maculata, linea albida transversa in anfractu ultimo ornata, trifariam varicosa; anfractibus senis convexis longitudinaliter crebre laciniatis, transversim liratis, liris inaequalibus crenulatis; apertura ovata; labro margine fimbriato; canali mediocri clauso recurvato".

Uraga.

Hanc cochleam non vidi.

Murex Gouldii A. Adams. (Pteronotus).

ibid. pag. 371.

„Testa ovato-fusiformi, fusca, maculis castaneis sparsim ornata, trifariam varicosa; spira acuta; anfractibus senis planis, postice subangulatis, transversim liratis, liris inaequalibus confertis, varicibus breviter foliaceis, marginibus denticulatis, postice spina valida dentiformi instructis; apertura ovata integra; labro margine late fimbriato; canali recto, clauso, producto."

Tsu-shima.

Clar. Adams annotat canalem clausum longiorem esse quam in Pteronotis solet.

Species mihi pariter ignota.

Murex Stimpsoni A. Adams. (Pteronotus).

ibid. pag. 371.

„Testa ovato-fusiformi, pallide fusca, trifariam varicosa; spira acuta; anfractibus septenis planis, postice angulatis, transversim valde liratis, liris aequalibus laevibus, interstitiis clathratis, varicibus late foliaceis, postice dilatatis et rotundatis; apertura ovata antice acuminata; labro margine late fimbriato; canali brevi, clauso, recto."

Uraga.

„Species concinne sculpta, varicibus foliaceis postice rotundatis insignis."

Phyllonotus Swains.

Murex falcatus Sowerby.

Proc. Zool. Soc. 1840. pag. 145. Conch. Ill. fig. 31. Reeve Conch. icon. vol. 3. spec. 61. a. var. fusca, b. luteo alba. Lischke M. Jap. vol. 2. pag. 30. A. Adams l. c. pag. 372.

Tria specimina exstant et colore et habitu variantia, unum pallide fuscum. Icon Reeveana 61. a. varietatem refert pallide fuscam fascia lata castanea cinctam. Rostrum canaliculo obtecto instructum, in imagine Reeveana valde incurvatum est, in speciminibus nostris vero rectum. In uno specimine varicis ultimi lamina alata intrinsecus convoluta.

Murex Yoldii Mörch.

Cat. Conch. Yoldi pag. 95.

Mare Japonicum?

Murex coronatus A. Adams. (Phyllonotus).

l. c. pag. 372.

„Testa ovato trigonali, fusca, spira conica; anfractibus senis planis postice angulatis, liris quatuor validis transversis, interstitiis lirulis squamulosis confertis ornatis, varicibus septenis laciniatis fimbriatis, postice late uncinatis; apertura oblonga antice acuminata; labro margine postico, angulato, extus fimbriato; canali aperto brevi vix recurvato."

Tsu-saki.

Murex acanthophorus A. Adams. (Phyllonotus).

l. c. pag. 372.

„Testa ovato-fusiformi quinquefariam varicosa, solida, albida; anfractibus quinis in medio angulatis, superne planatis, transversim liratis, varicibus crassis, postice spina squamiformi triangulari armatis; apertura oblonga, antice acuminata; labro extus varicoso crasso fimbriato, intus valde crenato; canali clauso, antice recurvato, aperto."

Tsu-saki.

Operculum Purpurarum instar.

Murex unifasciatus A. Adams. (Phyllonotus).

l. c. pag. 372.

„Testa ovato-fusiformi, subtrigonali, quinquefariam varicosa serotina, fascia transversa lata rufo-fusca in anfractu ultimo ornata; anfractibus 7 planis, postice angulatis, longitudinaliter crebre plicatis, plicis laciniatis crispatis, transversim valde liratis, liris inaequalibus, majoribus cum minoribus alternantibus; varicibus foliatis brevibus, marginibus crenulatis, postice spina uncinata producta sqamata instructis; apertura elongata subtriangulari; canali aperto, subrecto."

Uraga.

Cerastoma Conrad.

Murex foliatus Martyn. (Purpura).

Tab. nostra 4. fig. 10. 11. var.

Hujus speciei insignis unum tantum specimen exstat Japonicum varicibus angustioribus minus foliatis costisque transversis obsoletis a forma usitata et typica paullo recedens, sed habitu, anfractuum numero, aperturae formatione, canali recurvo obtecto cum illa plane conveniens.

Clar. Deshayes in Lamarckii animantium evertebratorum editione altera (vol. 9. pag. 605) synonyma Muricis foliati hoc modo emendavit:

Murex foliatus Gmel. S. N. pag. 3529. Murex purpura foliata Chemn. Conch. Cab. vol. 10. pag. 250. Tab. 161. figg. 1538. 1539. (specimen pergrande). Purpura foliata Martyni Conch. univ. Tab. 66. Murex foliatus Dillwyni Cat. vol. 2. pag. 687. Wood ind. test. Tab. 25. fig. 13. Murex tripterus Kieneri Coq. viv. pag. 108 Tab. 26. fig. 2. (non M. tripterus Bornii).

Haec species a Japanis „Yeiraku-gahi" dicta, pariter in regionibus septentrionalibus, ex. gr. in mari Kamschatkano, obvenit.

Murex Burnettii Adams et Reeve.

l. c. pag. 373.

Voy. Samar. Moll. pag. 38. Tab. 8. fig. 4.

Hakodate, Archipelagus Koreanus. Exstat specimen minus et detritum.

Murex emarginatus Sow.

l. c. pag. 373.

Proc. Zool. Soc. 1840. Conch. Ill. fig. 98. 100. Reeve Conch. icon. vol. 3. spec. 1.

Mare Japonicum (Sowerby). Kiushiu, fretum Coreanum.

Murex rorifluus Adams et Reeve.

Voy. Samar. Moll. pag. 38 Tab. 8. fig. 2 a b. Reeve Conch. icon. vol. 3. spec. 190.

Corea Belger. Portus De-shimae. Dkr. Moll. Jap. pag. 4 etc.

Plura specimina exstant.

Species variabilis, quacum pro mea opinione Murex monachus Crosse (Journ. de Conch. vol. 10. pag. 55. Tab. 1. fig. 8) jungendus est, nam nullum inter utramque cochleam invenire possum discrimen gravius.

Murex Fournieri Crosse.

Journ. de Conch. vol. 9. pag. 352. Tab. 16. fig. 7. A. Adams l. c. pag. 373.

Specimina adsunt integerrima epidermide lamellosa obducta ad Nagasaki lecta, 52 mill. longa, inde specimine Crosseano multo majora.

Ocinebra Leach.

Murex Japonicus Dkr.

Malac. Bl. 1860. pag. 230. Moll. Japon. pag. 4. Tab. 1. fig. 14. (specimen pergrande) = Murex Talienwhanensis Crosse Journ. de Conch. vol. 10. pag. 56. Tab. 1. fig. 9. A. Adams l. c. pag. 373.

Portus De-shimae, Nagasaki.

Specimina tantum minora nunc exstant. Cochlea plerumque unicolor subfusca vel cinerascens. Inter specimina nuperrime lecta unum exstat detritum album in anfractu ultimo fascia fusca cinctum. Inter speciem nostram et Muricem Talienwhanensem Crossei nullum constat discrimen gravius. Pariter non longe absum quin credam Muricem inornatum Recluzii (Journ. de Conch. 1851. pag. 207. Tab. 6. fig. 7. 8. huc pertinere.

Murex fimbriatulus A. Adams (Trophon.)

Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 375. 1879 pag. 201. Tab. 20. fig. 31.

Goto, Kuro-shima.

Murex calcarius Dkr.

Mal. Bl. vol. 6. pag. 230. Moll. Jap. pag. 5. Tab. 1. fig. 2. Urosalpinx innotabilis E. A. Smith Proc. Zool. Soc. 1879 pag. 201. Tab. 20. fig. 32.

Specimen nunc exstat 30. mill. longum multo majus quam icon citata exhibet.

Muricidea Swains.

Murex diadema A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1853 pag. 70. A. Adams l. c. pag. 373.

Satanomosaki. Insulae Philippinae (H. Cuming).

Murex cirrosus var. Hinds.

Proc. Zool. Soc. 1843. pag. 128. Voy. Sulph. 3. pag. 9. Tab. 3. fig. 17. 18. Reeve Conch. icon. sp. 138. E. A. Smith. Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 200.

Fretum Coreanum.

Murex puteolus A. Adams (Muricidea).

l. c. pag. 373.

„Testa ovato-fusiformis, conica, pallide fusca, anfractibus quinis in medio angulatis, transversim liratis, squamoso-asperis instructa; lirae validae subdistantes; varices septem transversim costato-spinosi et postice in spinas squamatas producti; apertura ovata, postice integra; canalis brevis apertus recurvatus."

Tsusaki.

Hae tres Muricideae species in collectione nostra desiderantur.

Genus Typhis Montf.

Typhis Montforti A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1862 pag. 374. Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 320. Tab. 284. fig. 18. 19.

Mare Japonicum, Okino-shima.

Typhis arcuatus Hinds.

Sulphur Moll. pag. 10. Tab. 3. fig. 1. 2. Typhis Japonica A. Adams Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 374.

Mare Japonicum, Caput bonae spei.

Utraque species in collectione nostra desideratur.

Genus Trophon Montf.

Trophon clathratus Lin. (Murex).

Conferantur synonyma in indice Adamsiano l. c. pag. 374.

Ad insulam Saghalin etc. invenitur.

Trophon luculentus Reeve (Murex).

Tab. nostra 1. fig. 3. 4.

Conch. icon. vol. 3. spec. 127. Trophon fimbriatus Hinds. Moll. Voy. H. M. 5. Sulphur pag. 14. Tab. 1. fig. 18. 19. (Fretum Macassariense).

Specimen quod exstat unicum integerrimum iconibus supra citatis satis respondet. — 37 mill. longum, 22 latum est.

Testa ovato-fusiformis paene biconica, spira porrecta gradata, anfractibus octonis superne angulatis, transversim costatis varicibusque imbricatis ornata; anfractus ultimus spira duplo longior, varicibus novenis lamelloso-fimbriatis instructus, varicum interstitia pariter lamellosa; apertura oblonga; canalis rectus apertus; color griseo-lutescens; labrum in sulcis fuscum.

Cochlea nostra pro toto habitu et varicibus lamellosis Trophonum generi adnumeranda est. H. et A. Adams eam cum Ocinebris Leachii junxerunt.

Murex fimbriatus Lamarckii est species valde dubia, Murex fimbriatus Defrancei est species quaedam fossilis telluris tertiariae.

Trophon pachyrhaphe Smith (Fusus).

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 205. Tab. 20. fig. 37. 37 a.

Goto, Kiushiu.

Opinatus sum hanc cochleam pro habitu melius cum Trophonum genere jungendam esse.

Trophon Birileffi Lischke.

Malak. Bl. 1871. pag. 39. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 32.

Mare Japonicum prope Nagasaki etc.

Tria huius speciei exemplaria in collectione exstant exceptis iis, quae jam antea ab amico Lischke accepi. Clar. auctor hanc cochleam cum Trophone vel Fuso cinereo Sayi comparavit, sed Trophon Hanleyi Angasii e portu Jacksoniano nostrae cochleae tam affinis est, ut vix pro varietate haberi possit, nam discrimen unicum inter utramque testam constat forma paullulum graciliore speciei Angasianae, quod nullam in partem valet.

Annotandum hic est clar. Menke Fusum cinereum Sayi Buccinum plicosum nominasse (Synopsis Moll. pag. 59) secundum specimina ab ipso quondam ad me missa. Buccinum meum plicosum (Zeitschr. für Malak. 1846 pag. 111) plurimum differt, est enim Nassarum capensium species, quam clar. A. Adams nonnullis annis post Nassam speciosam nominavit. (Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 100).

Praeterea clar. A. Adams in Proc. Zool. Soc. 1862 pag. 375 has Trophonum species Mare Japonicum praesertim septentrionale habitantes enumeravit.

Trophonem crassum A. Adams.

Murex crassus Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 269.

Hakodate.

Trophonem incomptum Gould.

Trophon incomptus Gould Otia Conch. pag. 125.

Hakodate.

Monente Adams fortasse eadem species.

Trophonem liratum Couth.

Fusus liratus Couth. Gould Otia conch. pag. 64. Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 1849.

Manchuria.

Trophonem crispum Gould (Fusus).

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. 1849. pag. 141. Expl. Exped. pag. 229. fig. 279.

Trophonem Orpheum Gould (Fusus).

Proc. Boston. Zool. Soc. Nat. Hist. 1849. pag. 142. Exped. Shells pag. 65. Expl. Exped. pag. 234. fig. 285.

Okosiri.

Trophonem candelabrum Reeve.

Reeve Conch. icon. Fusus spec. 79.

Tsusaki.

Trophonem concinnum A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 375.

Refunsiri.

Trophonem tantillum A. Adams.

ibid.

Satanomosaki.

Hae species ab Augusto Gould inter Fusos accuratius descriptae ac depictae in United States Expl. Exped. inveniuntur.

Nescio qua de causa A. Adamsius nomine Trophonis pro neutro usus sit. Clar. Herrmannsen hoc genus Montfortianum a nom. propr. *Τροφώνιος* derivavit.

Fusina.

Genus Fusus Lamarck.

Fusus nodoso-plicatus Dkr.

Nov. conch. pag. 99. Tab. 33. fig. 3. 4.

Plura specimina adsunt, minus a clar. J. Rein prope Nagasaki lectum, epidermide setigera vestitum est.

Fusus Nicobaricus Chemn. (Murex).

Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 34.

Nagasaki, Philippinae insulae.

Fusus inconstans Lischke.

Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 34. Tab. 2. fig. 1—6.

Plura specimina juniora et adulta exstant integerrima epidermide fusca setigera obducta. Nucleus laevis et subpapillaris est. Haec species prope Tokio, Nagasaki aliisque locis Japoniae haud rara, interdum magnitudinem eximiam 180 mill. attingit. In opusculo meo de Molluscis Japonicis pag. 3 hanc cochleam pro Fuso crebrilirato Reevei (Conch. icon. Fusus spec. 20) enumeravi cum aliqua quidem dubitatione. Certe huic speciei Novae Hollandiae peraffinis est, quae habitu magis

ventroso differre videtur. Clar. E. A. Smith Fusum perplexum A. Ad. Journ. Linn. Soc. 1864 vol. 7. pag. 106 speciem eandem esse opinatur. Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 202.

Fusus longicauda Bory.

Enc. méth. Tab. 423. fig. 2. Reeve Conch. icon. vol. 4. Fusus spec. 13.

Duo specimina adsunt, alterum epidermide fusca et lamellosa obductum. Testa eorum gracilis, anfractibus 11—12 rotundatis, transversim inaequaliterque liratis, acute costatis instructa; anfractus superiores per longitudinem plicati; color albus apicem versus fuscescens; cauda vel potius rostrum *) rectum longum ac tenue. In determinanda hac specie Reeveum ducem habui; icon 13 aliquo modo saltem quadrat in nostra specimina. In Lamarckii systemate animantium evertebratorum, quod attinet ad opera citata et icones saepius tristissima est specierum confusio.

Fusus tuberosus Reeve.

Conch. icon. vol. 4. Fusus spec. 7.

Nagasaki.

Duo specimina lecta sunt colore albo fuscoque vivide marmorata et strigata cum icone supra citata convenientia, sed minora. Haec species singularis canali brevi leviter flexo, late aperto, apice mamillari, faucibus fortiter liratis coeruleo-albis insignis est. Specimina integra epidermide cornea lamellosa obducuntur.

Fusus nigrirostratus Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 202. Tab. 20. fig. 33.

Fretum Coreanum.

Haec species primo obtutu antecedenti simillima est, quae quidem statura majore et latiore differt.

Fusus Japonicus Gray.

Zool. of Cap. Beechey's Voy. pag. 115.

Mare Japonicum.

Species dubia.

Fusus spectrum Adams et Reeve.

Zool. of the Voy. etc. Samar. Moll. pag. 41. Tab. 7. fig. 2. Tritonium spectrum Schrenck Amurl. Moll. pag. 417.

Num Fusi nodoso-plicati vel Fusi inconstantis varietas sit, certe dicere nequeo.

Fusus lacteus Dkr.

Tab. nostra 3. fig. 11. 12.

Testa crassa fusiformis lactea, anfractibus novenis convexis, infra suturam cavatis, per longitudinem plicato-costatis transversimque liratis instructa, ultimo $^3/_5$ totius longitudinis adae-

*) Male scriptores nonnulli hanc anticam Fusorum partem caudam appellant, pari modo perperam et vitiose pediculus vel petiolus nominatur.

quante; apertura ovata; columella parum arcuata; labrum incrassatum intus sulcatum; rostrum rectum; anfractus ultimus a tergo visus spira brevior; canalis latiusculus.

Hanc speciem 107 mill. longam, 40 latam liris transversis costisque longitudinalibus crassis subaequalibus insignem inter Fusos huiusque descriptos invenire non potui. Habitat mare Japonicum. Exstat in Museo Theodori Loebbecke Dusseldorpini.

Fusus Niponicus Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 203. Tab. 20. fig. 34.

Niponia australis.

Fusus simplex Smith.

Proc. Zool. Soc. pag. 204. Tab. 20. fig. 35.

Fretum Coreanum.

Fusus Coreanicus Smith.

l. c. pag. 204. Tab. 20. fig. 36.

Corea australis.

Fusus pagoda Lesson.

Tab. nostra 1. fig. 8. 9. fig. 10, nucleus (vel papilla) magnitudine aucta delineatus.

Illustrations de Zool. vol. 14. Tab. 40. Müller Synopsis nov. test. pag. 108. Kiener spec. des Coq. viv. pag. 7. Tab. 5. fig. 2. Lamarck anim. sans vert. vol. 9. pag. 464. Reeve Conch. icon. vol. 4. Fusus spec. 32.

Testa fusiformis, gracilis, unicolor fuscescens, spira gradata turrita, anfractibus, incluso nucleo, octonis convexis, medio carinatis et apice vel nucleo papillaeformi instructa; carina squamis subdistantibus compressis spinaeformibus plus minusve erectis coronata; anfractus ultimus costa inferne subimbricata cinctus; rostrum longissimum spinulosum leviter incurvatum; canalis angustus apertus; apertura subrotunda parva; labrum tenue intus laeve luteo-albidum. — Long. 75—80. diam. 21 mill.

Operculum tenue corneum, oblique ovatum, superne acuminatum, dense striatum, canaliculo levi ab acumine decurrente signatum. Sane forma Fusorum valde singularis praesertim respectu habito nuclei, qui est papillaeformis, quam formationem inter Fusos hodiernos tali perspicuitate nullibi invenimus. Anfractus rotundati carina mediana spinis distantibus compressis ornata insignes; cárina altera, vel potius costa angusta obsolete imbricata aut serrata partem anfractus ultimi inferiorem tenet. Praeterea tota testa striis incrementi tenuibus obtecta est, excepto quidem nucleo laevigato.

Cum haec cochlea rara singulis partibus variare videatur, hic denuo depicta est. — Apud Japanos Kiri-gahi nominatur.

Inter Fusos telluris tertiariae Fusus serratus Deshayesii (Coq. foss. de Paris vol. 2. pag. 513. Tab. 74, fig. 12. 13.) comparandus est.

Genus Neptunea Bolten.

Neptunea arthritica Valenciennes (Fusus).

Comptes rendus 1858. vol. 46. pag. 761. Bernardi Journ. de Conch. vol. 6. pag. 386. Tab. 12. fig. 33a. Tritonium arthriticum Schrenck Amurl. Moll. pag. 421.

Clar. de Schrenck Fusum bulbaceum Valenciennesii (Bernardi Journ. de Conch. vol. 7, pag. 183. Tab. 7, fig. 1) pro varietate cum nostra specie conjunxit, at contra clar. A. Adams Fusum balbaceum pro varietate Neptuneae antiquae (Muricis) Linnaei habet et Neptuneam arthriticam cum Neptunea Cumingii Crosse et Fuso fornicato Gray jungendam esse affirmat. Cum speciminum copia nimis exigua mihi praesto sit ad varias formas rite comparandas, de his sententiis discrepantibus certe judicare non ausus sim. Ceterum conferantur quae clar. Lischke de Neptunea arthritica jam disseruit (Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 37).

Neptunea despecta Lin. (Murex).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 754. Chemn. Conch. Cab. vol. 4. fig. 1293. 1296. Tritonium despectum. Müll. Zool. Dan. Prodr. pag. 243. Fusus despectus Lam. anim. saus vert. vol. 9. pag. 448 etc. Conferantur synonyma in operis Lischkeani vol. 3. pag. 24.

Mare Japonicum septentrionale.

Neptunea antiqua Lin. (Murex.)

Syst. Nat. ed. 12. pag 1222.

Clar. de Middendorff ad hanc speciem Muricem fornicatum Gmel. = Tritonium fornicatum O. Fabr. refert, at contra Gmelinus in dubio est an sit distincta a Fuso despecto species.

Mare Japonicum septentrionale.

Neptunea Kelletti Forbes (Fusus).

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 274. Tab. 9. fig. 10.

Clar. Carpenter Rep. 2. pag. 663. hanc cochleam cum Siphonaliis conjunxit, quae vero habitum prae se ferunt longe alienum.

Specimina nostra Japonica testa paullulo graciliore ab icone supra citata differunt.

Clar. Kellett navarchus hanc cochleam primus e litore Californiano reportavit.

Neptunea lurida A. Adams.

Tab. nostra 3. fig. 3. 4.

Proc. Linnean Soc. vol. 7. pag. 105.

Specimen originale hic depinxi a varietatibus quibusdam Neptuneae arthriticae vix separabile.

Neptunea plicata A. Adams (Sipho.)

Tab. nostra 3. fig. 1. 2.

Kobelt in Mart. Chemn. Conch. Cab. ed. alt. Tab. 12. fig. 4. 5. Fusus arcticus. Phil. Abb. vol. 3. pag. 119. Tab. 5. fig. 5. si non eadem species, certe valde affinis. both = Kroyeri Möller

Icon nostra secundum specimen a clar. Adams Museo Senckenbergiano Frankofurtano missum desumpta est.

Nomen Siphonis Kleinius (Meth. Ostrac. pag. 53) variis Cochlidum generibus valde diversis imposuit.

Neptunea pericochlion Schrenck (Tritonium, Bucc.).

Bull. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. vol. 5. pag. 513. Reisen im Amurl. vol. 2. Moll. pag. 433. Tab. 17. fig. 11. 12.

Sinus prope Hakodate.

Haec species insignis et singularis ad sectionem Fusi Islandici pertinet.

Genus Hemifusus Swains.

Hemifusus tuba Gmelin. (Murex).

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3554. Pyrula tuba Lam. anim. sans vert. ed. 2. vol. 9. pag. 507. Reeve Conch. icon. vol. 4. Tab. 9. fig. 22. Dkr. Moll. Jap. pag. 4. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 36.

Specimen minus lectum est.

Duplex huius cochleae varietas invenitur, altera rostro lato medio tumente tuberibus vel potius cornibus magnis, interdum resupinatis, in anfractu ultimo senis vel septenis, altera gracilior tuberibus multo minoribus, in anfractu ultimo octonis vel undenis, illa, quantum scio, praesertim Sinensis, haec Japonica. Specimina integra apicem ostendunt papillarem et epidermidem fuscam lamellosam setis densis erectis instructam.

Icon Chemnitziana (Conch. Cab. vol. 4. fig. 1333) a Gmelino citata nimis rudis est.

Genus Thatcheria Angas.

Thatcheria mirabilis Angas.

Proc. Zool. Soc. 1877. Tab. 54. fig. 1. a. b.

Cochlea sane mirabilis, a clar. C. Thatcher nuper ex Japonia allata, pro toto habitu Fusinis inserenda est, Hemifusis Swainsoni proxima. Incola testae haud innotuit.

Genus Siphonalia A. Adams.

Species hujus generis a clar. Reeve plurimam partem inter Buccina enumerantur, sed toto habitu propius ad Neptuneas accedunt. Operculum, quod nunquam vidi, teste Adamsio illi Fusorum respondet. Siphonaliae sectionem Fusorum bene terminatam formare mihi videntur praesertim in mari Japonico viventem. Cfr. On the Japanese species of Siphonalia, a proposed new genus of Gastropodous Mollusca in Ann. and. Mag. of Nat. Hist. 1863. pag. 202.

Siphonalia signum Reeve (Buccinum).

Tab. nostra 3. fig. 9. 10. var.

Conch. icon. vol. 3. Buccinum spec. 6.

Specimen jam antea ex Japonia (Nagasaki) acceptum exstat, pariter et varietas, quam clar. J. Rein. ex itinere in Japoniam facto nuperrime reportavit.

Icones nostrae varietatem exhibent colore livido cinerascente maculisque grandibus sparsis nigro-fuscis signatam, intus hepaticam. Specimen a Reeveo depictum in aperturae margine laesum vel imperfectum fuisse videtur. Specimina plane adulta in labro interno semper sunt sulcata. Haec species forma sua Siphonariae cassidariaeformis varietates quasdam in mentem revocans, spira breviore nec non testa lineis undulatis sub vitro tantum conspicuis undique cincta, paene glabra facile distinguitur.

Ad rariores Japoniae cochleas sine dubio pertinet, cum rarissime inveniatur in Molluscorum collectionibus.

Siphonalia cassidariaeformis Reeve (Buccinum).

Conch. icon. vol. 3. Buccinum spec. 11. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 38. Tab. 4. exceptis iconibus 3. 4. 5.

Cochlea colore et pictura pervariabilis. Specimina quae exstant pleraque minora sunt neque adulta. Clar. Lischke varietates nonnullas optime depinxit, sed notandum est, icones 3, 4 et 5 ad speciem, quae sequitur, pertinere. Icon Reeveana desumpta est a specimine giganteo habitu paullo discrepante.

Siphonalia ornata A. Adams.

l. l. pag. 204. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. Tab. 4. fig. 3. 4. 5.

Plures testae juveniles et adultae exstant.

Siphonalia hinnulus A. Adams et Reeve (Buccinum).

Zool. of the Voy. of H. M. S. Samarang Moll. pag. 32. Tab. 7. fig. 10. a. b.

Plura specimina juniora et unum adultum, satis convenientia cum iconibus supra laudatis.

Haec species sculptura subtiliore et picturae indole a Siphonalia cassidariaeformi facile distingui potest. Fortasse fig. 1 in Lischkei Tab. 4 huc pertinet.

Siphonalia spadicea Reeve (Buccinum).

Buccinum fusoides Reeve Conch. icon. vol. 3. Tab. 9. fig. 64. Siphonalia spadicea A. Ad. Ann. et Mag. Nat. Hist. 1863. vol. 11. pag. 203. Smith Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 205. Tab. 20. fig. 38.

Haec species a Siphonalia cassidariaeformi statura graciliore, costis transversis subtilioribus plicisque tuberculatis vix indicatis praesertim differt. Specimen adest decoloratum, quod rostro tantum paulo curviore ab icone Reeveana discrepat. Fusorum quorundam habitum refert.

Siphonalia longirostris Dkr.

Tab. nostra 1. fig. 13. 14.

Testa solidula fusiformis, flavida, anfractibus octonis rotundatis transversim inaequaliterque costatis, per longitudinem striatis obsoleteque plicatis instructa; apex submamillaris; apertura oblonga; labrum subincrassatum intus sulcatum; rostrum longum recurvum; canalis profundus apertus.

Specimen quod exstat unicum 60 mill. longum, in medio anfractu ultimo 28 mill. latum, inter omnes Siphonalias ad hoc tempus notas rostro resupinato perlongo excellit. Testa ejus solida unicolor flavida costisque angustis inaequalibus, ex parte filiformibus cincta est, quae striis incrementi longitudinalibus decussantur. Vestigia epidermidis corneae in hoc specimine passim conspici possunt.

Mare Japonicum. Certus locus natalis ignotus est.

Siphonalia trochulus Reeve (Buccinum).

Conch. icon. vol. 3. Buccinum spec. 7.

Plura specimina adulta exstant.

Testa oblongo-ovata, crassa, anfractibus rotundatis transversim denseque costulatis, apicem versus longitudine plicatis instructa; color fundi cinereo fuscus, costulis albis distantibus varie-

gatus; apertura oblonga; labrum incrassatum, intus sulcatum; rostrum recurvum; canalis apertus; fauces fuscae vel hepaticae.

Species singularis nec forma, neque pictura variabilis. Apud Japanos „Janagi no ito gai" nominatur.

Praeterea clar. A. Adams l. c. has Siphonaliae species ut cochleas Japonicas enumeravit.

Siphonaliam fuscolineatam H. Pease (Neptuneam).

Proc. Zool. Soc. 1860 pag. 189. Tab. 51. fig. 3.

Mino-shima.

Siphonaliam modificatam Reeve (Buccinum).

Conch. icon. spec. 67.

Kuro-shima.

Siphonaliam commodam A. Adams.

l. c. pag. 203.

Siphonaliam corrugatam A. Adams.

l. c. pag. 204.

Oki-no-shima.

Siphonaliam conspersam A. Adams.

ibid.

Mare Japonicum. Exstat in Museo Britannico.

Siphonariae cassidariaeformi similis esse, sed colore et sculptura differre dicitur.

Siphonaliam concinnam A. Adams.

ibid.

Kuro-shima.

Siphonaliam filosam A. Adams.

ibid. pag. 205.

Mare Japonicum et Sinense.

Siphonaliam ligatam A. Adams.

l. c. pag. 205.

Mare Japoniae. Exstat in Museo Britannico. (Coll. Cumingiana.)

Siphonaliam griseam A. Adams.

ibid.

Simidzu.

Siphonaliam colum A. Adams.

ibid.

Mino-shima.

Siphonaliam acuminatam A. Adams.

ibid. pag. 206.

Goto.

Siphonaliam pyramidem A. Adams.

ibid.

Satanomi-saki.

Siphonaliam mundam A. Adams.

ibid.

Kuro-shima.

Siphonaliam nodulosam A. Adams.

ibid.

Mino-shima.

De his omnibus speciebus certe dijudicare nequeo, cum eas examinandi mihi non data fuerit occasio.

Buccinum imperiale Reevei in Conchyliologia iconica spec. 8 sine indicatione loci natalis descriptum, certe ad Siphonalias pertinens, pariter Mare Japonicum habitare videtur. Specimen huius cochleae mirabilis et rarissimae, quantum scio ad hoc tempus unicum, in Museo Britannico asservatur.

Genus Pollia Gray.

Pollia Proteus Reeve (Buccinum).

Conch. icon. Buccinum spec. 51. Lischke Jap. M. C. vol. 1. pag. 59.

Patria Japonia, insulae Philippinae etc.

Specimen minus exstat.

Pollia Cumingiana Dkr. (Buccinum).

Ztschr. für Mal. m. Julii 1846. pag. 111. = Buccinum ligneum Reeve Conch. icon. Buccinum spec. 57. Dec. 1846.

Seto-uchi A. Adams. Nagasaki Lischke.

Species variabilis. Buccinum balteatum Reevei Conch. icon. spec. 59. varietas esse mihi videtur.

Pollia contracta Reeve (Buccinum).

Conch. icon. Buccinum spec. 53.

Nagasaki, Philippinae insulae. Cfr. Lischke Jap. M. C. vol. 2. pag. 50.

Pollia Menkeana Dkr. (Cantharus).

Malak. Bl. 1860 pag. 222. Moll. Jap. pag. 7. Tab. 1. fig. 7.

De-shima, Nagasaki.

Clar. A. Adams hanc speciem (Ann. Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 424) cum Ricinula concinna Reevei (Conch. icon. Ricinula spec. 35) conjunxit, quae vero toto habitu, sculptura picturaque valde discedit a nostra cochleola.

Pollia subrubiginosa Smith (Tritonidea).

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 206. Tab. 20. fig. 40.

Fretum Coreanum, Uku-shima.

Species Buccino rubiginoso Reevei aliqua ex parte similis, sed satis diversa. Conferatur descriptio auctoris exacta.

Pollia (Tritonidea) marmorata Reeve (Buccinum).

Conch. icon. vol. 3. Bucc. spec. 95. Tritonium marmoratum Schrenck Amurl. Moll. pag. 427.

Hakodate (Lindholm), insula Capul Philippinarum (H. Cuming). Haec species desideratur.

Pollia lineolata Dkr. (Fusus).

Phil. Abb. vol. 1. pag. 4. (110) Tab. 1. fig. 10. (1844). Krauss Südafr. Moll. pag 180. (1848). Buccinum Dunkeri Küster Conch. Cab. ed. nova vol. 3. 1858. pag. 86. Tab. 15. fig. 9—11. Tritonium (Buccinum) Dunkeri Schrenck Amurland pag. 428.

Prope Hakodate lecta.

Beatus Küster cum hanc cochleolam Buccinis aggregaverit, nomen mutare adductus est, quamvis Buccinum lineolatum Lamarckii multo melius Cominellis adjungatur. Cochlea nostra certe ad Fusos pertinet sensu quidem Lamarckiano. Sin autem formationem et totum testae habitum accuratius respicimus, Polliis vel Tritonideis Swainsoni adnumerari debet sicut et species, quae sequitur. Attamen cum incola testae hucusque haud innotuerit, in determinatione generica aliqua remanet dubitatio, nam pariter ad Euthrias pertinere potest. Sane dolendum est multas testas valde ambiguas esse ob deficientem animantium cognitionem.

Hanc speciem concinnam primus inter Mollusca promontorii bonae spei enumeravi; pariter in sinu Algoensi ni fallor, invenitur. Nunc specimina quoque in Molluscorum collectione Japonica exstant Africanis plane respondentia.

Pollia Capensis Dkr. (Fusus).

Phil. Abb. vol. 1. pag. 4. (110) Tab. 1. fig. 7.

Specimen quod exstat Japonicum sine certa indicatione loci natalis cum testis Capensibus plane convenit. Adsunt quoque in Molluscorum collectione nostra duo exemplaria in mari Kamschatkano orta nec non tres testae a beato Joanne Zelebor in insula Pauli collecta; inde patet et hoc molluscum late dispersum esse.

Genus Euthria Gray.

Euthria viridula Dkr. (Fusus).

Tab. nostra 3. fig. 5. 6. fig. 7 et 8 varietates fasciatam et lineatam repraesentant.

Dunker Moll. Jap. pag. 3. Tab. 1. fig. 16. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 39. Tab. 5. fig. 5. 6.

Magnam huius cochleae copiam observavi. Singula specimina fasciis tribus latis lineisque tenuibus atro-fuscis ex parte interruptis cincta, plurima vero coeruleo-viridescentia maculis strigisve undulatis fuscis picta sunt. Sin autem epidermis cornea laborando calce chlorata et adhibendo acido muriatico sublata vel detracta est, ut exemplar a Lischkeo depictum, color apparet coeruleus, si penitus detrita sunt specimina vel erosa, stratum nigro-fuscum in iis conspicitur.

Amicus Lischke opinatus est specimen a me depictum non plane adultum fuisse, quod vero in errore nititur, nam labrum ejus interne incrassatum et sulcatum est; costae enim internae in

hac specie aetate tantum nascuntur. Specimina plerumque minora sunt quam icon Lischkeana testam permagnam exhibens. Omnia anfractibus rotundatis instructa sunt excepto uno permagno, quod anfractus ostendit subangulatos.

Inter Euthrias mihi notas Fusus plumbeus Philippii e freto Maghellani nostrae speciei quidem similis, sed satis diversus est tam colore et pictura, quam anfractibus supremis perspicue costatis, quae costulae in nostra specie rarissime vix indicatae sunt.

Clar. H. et A. Adams fratres Fusum plumbeum male inter Trophones enumeraverunt (Gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 77). Clar. A. Adams (Proc. Lin. Soc. vol. 7. pag. 108). Euthriam viridulam non solum atque adeo Buccinum ferreum Reevei cum Fuso plumbeo conjunxit. Ceterum conferantur quae l. c. de Euthria viridula jam dicta sunt.

Pleurotomacea.

Genus Pleurotoma Lam. (Turris Humph.*)

Pleurotoma grandis Gray.

Griff. Cuv. Anim. Kingd. Tab. 23. fig. 1. = Pleurotoma crispa Kien. non Lam.

Inter Mollusca nostra Japonica specimen mutilatum exstat sine certa indicatione loci natalis. Specimina Sinensia haud differunt.

Pleurotoma marmorata Lam.

Anim. sans vert. ed 2. vol. 7. pag. 95. Martini Conch. Cab. vol. 4. pag. 186. fig. 1345. 1346. Turris babylonica maculis rufescentibus distincta. Beechey's Voy. pag. 119. Tab. 34. fig. 9. Pleurotoma hastula Reeve Conch. icon. vol. 1. Pleur. spec. 139.

Plura specimina haud adulta ex Japonia retulit clar. Rein.

Species tam forma quam pictura aliquantulum variabilis.

Pleurotoma variegata Kien.

Coq. viv. Tab. 9. fig. 1. non Reeve.

Specimen minus, decoloratum. (Ad Surculas H. et A. Adams pertinet.)

Pleurotoma tuberculata Gray (Surcula).

Beechey's Voy. pag. 120. Reeve Conch. icon. Pleurot. Spec. 72. (Patria non est indicata.)

Duo specimina juniora et unum adultum exstant in sinu Jedoënsi capta. Praeterea testa integra ex insula Java ad collectionem Molluscorum meam pertinet speciminibus Japonicis plane respondens, sed unicolor alba.

---

*) Cum nomen „Turris" variis conchyliorum generibus, quin etiam Acalepharum generi cuidam jam impositum sit, denominatio Lamarckii apta et idonea, quae labri incisuram bene exprimit, pro his cochleis longe praeferenda est. Conferantur synonyma in J. G. Gray „a list of the genera of rec. Moll. their synon. and types" in Proc. Zool. Soc. 1847. pag. 134. et A. N. Herrmannsen Ind. gen. Mal. primordia vol. 2. pag. 657.

Pleurotoma Coreanica Adams et Reeve.

Voy. Samarang Moll. pag. 40. Tab. 10. fig. 8.

Corea.

Pleurotoma albicarinata Sow. (Surcula).

Proc. Zool. Soc. 1833. Weinkauff, Mart. et Chemn. Conch. Cab. ed. 2. Tab. 6. fig. 1. = Pl. oxytropis Sow. var. Reeve Conch. syst. vol. 2. pag. 187. Tab. 233. fig. 2.

Mare Japonicum et Chinense. (Sinus Panamensis teste Reeve, quod ego non confirmaverim.)

Pleurotoma declivis Martens.

Conch. Mitthl. vol. 1. pag. 39. Tab. 9. fig. 2.

Hakodate Japoniae borealis. Legit Hilgendorf Dr.

Pleurotoma unedo Valenc.

M. S. Mus. Par. Kien. Icon˙ Coq. viv. pag. 19. Tab. 14. fig. 1. Reeve Conch. icon. Pleurot. spec. 12.

Specimen magnum integerrimum exstat in sinu Jedoënsi captum statura paulo graciliore quam icon Kieneriana refert.

Pleurotoma Kaderleyi Lischke (Surcula).

Malak. Bl. vol. 19. pag. 100. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 21. Tab. 1. fig. 1.

Sinus Jedoënsis.

Pleurotoma Lühdorfi Lischke.

Malak. Bl. vol. 19. pag. 100. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 23. Tab. 1. fig. 2. 3. 4.

Ad Genotas H. et A. Adams pertinet.
Sinus Jedoënsis.

Pleurotoma fusca Hombron et Jacquinot var.

Voy. au Pol. Sud. Zool. vol. 5. pag. 111. Tab. 25. figg. 19. 20. Smith Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 186.

Fretum Coreanum.
Species mihi incognita.

Pleurotoma vertebrata Smith.

Ann. Mag. etc. 1875. vol. 15. pag. 416. Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 186. Tab. 19. fig. 6. 6a.

Shikoku, Kiushiu.

Pleurotoma Niponica Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 187. Tab. 19. fig. 7.

In iisdem locis.

Pleurotoma difficilis Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 187. Tab. 19. fig. 8.

Species parvula 7 mill. longa.
Ins. Shikoku et Kiushiu.

Pleurotoma triporcata Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 188. Tab. 19. fig. 9.

Fretum Coreanum.

Pleurotoma patruelis Smith.

Ann. Mag. Nat. Hist. 1875. vol. 15. pag. 419. Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 188. Tab. 19. fig. 10.

Sinus Jedoënsis.

Pleurotoma consimilis Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 188. Tab. 19. fig. 11.

Species 18 mill. longa Pleurotomae Metcalfei Ang. cognata est.
Fretum Coreanum (et mare Sinense).

Genus Drillia Gray.

Drillia flavidula Lam. (Pleurotoma).

Anim. sans vert. ed. alt. vol. 10. pag. 346. Murex gibbosus Born Test. Mus. Caes. Vind. pag. 321. Tab. 11. figg. 12. 13. Chemn. Conch. Cab. vol. 11. pag. 112. Tab. 190. fig. 1829. 1830. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 25.

Specimina nostra Japonica minora sunt quamvis plane adulta. Specimina collectionis nostrae Sinensia aliarumque regionum duplo circiter maiora, ex parte colore vividiore excellunt.

Drillia Sinensis Hinds.

Proc. Zool. Soc. 1843. Pleurotoma Sinensis Reeve Conch. icon. Pleur. spec. 153.

Exemplar unicum adest zona albida notatum.

Drillia Japonica Lischke.

Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 32. Smith Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 191. Tab. 19. fig. 15.

Nagasaki.

Drillia vidua Reeve (Pleurotoma).

Proc. Zool. Soc. 1845. pag. 112. Conch. icon. Pleurotoma spec. 192. Clavus viduus H. et A. Adams Gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 91.

Specimina nostra Japonica ab icone Reeveana forma graciliore differunt; alterum est rubiginosum, alterum obscure fuscum.

Drillia lanceolata Reeve (Pleurotoma).

Conch. icon. spec. 182.

Specimen detritum adest.

Drillia interrupta Lam. var. (Pleurotoma).

Anim. sans vert. ed. 2. vol. 7. pag. 92. Reeve Conch. icon. Pleurotoma spec. 51. Dunker Moll. Jap. pag. 1.

Portus De-shimae.

Drillia (Crassispira) striata Kiener (Pleurotoma).

Iconogr. pag. 36. Tab. 14. fig. 2. Reeve Conch. icon. vol. 1. Pleurotoma spec. 144. Pleurotoma (Clavatula) striata Schrenck Amur. Moll. pag. 404.

Sinus de Castries (Nordmann).

Drillia peradmirabilis Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 189. Tab. 19. fig. 2.

Fretum Coreanum.

Drillia Nagasakiensis Smith.

l. c. pag. 190. Tab. 19. fig. 13.

Species 17 mill. longa Drilliae (Pleurotomae) pyramidulae cognata est, sed peristomatis formatione praesertim differt. Conf. Conch. icon. vol. 1. spec. 260.

Nagasaki.

Drillia longispira Smith.

l. c. pag. 190. Tab. 19. fig. 14.

Species parva, angusta 16 mill. longa, oblique costata, fasciis fuscis interruptis cincta.

Fretum Coreanum.

Drillia obliquata Reeve (Pleurotoma).

Conch. icon. vol. 1. sp. 262. Smith l. c. pag. 191.

Shikoku, (litus Cylonicum, Singapore).

Clar. H. et Adams hanc testam Belis injunxerunt.

Drillia subobliquata Smith.

l. c. pag. 191. Tab. 19. fig. 16.

Antecedenti cognata, sed habitu minore, graciliore, costulis confertioribus inprimis differt.

Fretum Coreanum.

Drillia candens Smith.

l. c. pag. 192. Tab. 19. fig. 17.

Fretum Coreanum.

Drillia raricostata Smith.

l. c. pag. 192. Tab. 19. fig. 18.

Nagasaki.

Drillia intermaculata Smith.

l. c. pag. 193. Tab. 19. fig. 19.

Corea.

Drillia humilis Smith.

l. c. pag. 193. Tab. 19. fig. 20.

Fretum Coreanum.

Drillia flavo-nodulosa Smith.

l. c. pag. 194. Tab. 19. fig. 21.

Shikoku.

Drillia inconstans Smith.

Ann. et Mag. Nat. Hist. 1875.

Species mihi prorsus incognita, quantum scio nondum delineata est.

Drillia fortilirata Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 194. Tab. 19. fig. 22.

Goto et Shikoku.

Drillia subauriformis Smith.

Tab. nostr. 4. fig. 5. 6. fig. 7 anfractus ultimus magn. aucta visus.

Testa gracilis subflava, ad suturam et basin fusco-fasciata, anfractibus 10—12 convexis sutura distincta divisis suboblique costatis et transversim striatis, inde plus minusve granosis instructa; nucleus corneus laevis et nitidus, costulae in anfractu ultimo 18—19; apertura subauriformis fusco-marginata; labrum ad suturam profunde sinuatum, externe incrassatum, interne obsolete sulcatum; columella transversim tenuiterque lirata. — Long. speciminum quae sunt adulta, 17 mill. eorumque diam. max. 5 mill.

Mare Japoniae.

Quamvis specimina nostra cum descriptione Smithiana (cfr. Proc. Zool. Soc. 1879 pag. 195 Tab. 19. fig. 23) non plane conveniant, praesertim respectu habito staturae majoris et gracilioris, speciem tamen recte determinatam esse puto.

Drillia texta Dkr. (Defrancia).

Malak. Bl. 1859. vol. 6. pag. 225. Moll. Jap. pag. 2. Tab. 1. fig. 19. magn. aucta. E. A. Smith Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 195.

Portus De-shimae.

Drillia gracilenta Reeve var.

Pleurotoma gracilenta Conch. icon. spec. 114. var. = Pl. contracta Reeve l. c. spec. 116. var. = Pl. fusoides Reeve l. c. fig. 349. cfr. E. A. Smith Moll. from Japan in Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 195. Tab. 19. fig. 24.

Mare Japonicum.

Genus Clathurella Carpenter.

Clathurella octangulata Dkr. (Pleurotoma).

Malak. Bl. vol. 6. pag. 234. Moll. Jap. pag. 1. Tab. 1. fig. 8. (magn. aucta).

Portus De-shimae.

Clathurella Leuckarti Dkr. (Mangilia).

Malak. Bl. vol. 6. pag. 228. Moll. Jap. pag. 2. Tab. 1. fig. 1. (magn. aucta).

Portus De-shimae.

Clathurella crassilabrum Reeve (Pleurotoma).

Conch. icon. Pleurot. spec. 118.

Hakodate (Albrecht), Insulae Philippinae (H. Cuming).

Genus Lachesis Risso.

Lachesis Japonica A. Adams.

Ann. et Mag. Nat. Hist. 1860. pag. 411. E. A. Smith Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 198. Tab. 20. fig. 29.

Mino-shima Adams, fretum Coreanum Smith.

Species elegantissima regulariter cancellata genus Monfortianum Phos in mentem reducit. Ad hoc tempus maxima sui generis est.

Genus Clavatula Lam.

Clavatula virginea Valenc.

Kiener Iconogr. pag. 55. Tab. 21. fig. 3. non Pl. viriginea Beck M. S. apud Reeve Conch. icon. sp. 32. Schrenck Amurl. Moll. pag. 408.

Hakodate (Lindholm).

Clavatula erosa Schrenck (Pleurotoma).

Amurl. Moll. pag. 405. Tab. 17. fig. 5—7.

Sinus de Castries (Schrenck), fretum Tataricum (Lindholm).

Genus Daphnella Hinds.

Daphnella fuscolineata Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 196. Tab. 19. fig. 26.

Insula Shikoku.

Daphnella subzonata Smith.

l. c. pag. 197. Tab. 19. fig. 27.

Cum specie antecedente invenitur.

Hanc et speciem antecedentem clar. Smith. Daphnellis adnumeravit cum signo quidem interrogationis; mea opinione sunt species Daphnellarum typicae. Ceteroquin vero species Pleurotomaceorum singulae ob earum naturam ambiguam in sectiones suas aptas difficile distribuuntur.

?Daphnella saturata Reeve (Pleurotoma).

Conch. icon. vol. 1. spec. 213.

Kiushiu. Ins. Philippinae (H. Cuming.)

Daphnella fragilis Reeve var. (Pleurotoma).

Conch. icon. spec. 179. var. = Pleur. lymnaeaeformis Reeve non Kiener. Smith l. c. pag. 198.

Daphnella lactea Reeve (Pleurotoma).

Conch. icon. vol. 1. Pleurotoma spec. 123. Pleurotoma (Clavatula) lactea Schrenck Amurl. Moll. pag. 405.

Fretum Tataricum (Lindholm), Insulae Philippinae (H. Cuming).

Genus Mangilia Risso.

Mangilia pygmaea Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 228. Moll. Jap. pag. 2. Tab. 1. fig. 8. (magn. aucta).

Portus De-shimae.

Mangilia costulata Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 227. Moll. Jap. pag. 3. Tab. 1. fig. 20. (magn. aucta).

Portus De-shimae.

Mangilia Deshayesii Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 228. Moll. Jap. pag. 3. Tab. 1. fig. 3. (magn. aucta).

Portus De-shimae.

Mangilia robusticostata Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 198. Tab. 19. fig. 28.

Mare Japonicum.

Hanc speciem pro habitu Belis adnumeraverim, pariter ac Drilliam candentem antea commemoratam.

Mangilia splendida A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1867 pag. 309. Tab. 19. fig. 24.

Insula Goto.

„Maxima et pulcherrima generis species.“

Genus Zafra A. Adams.

Zafra mitraeformis A. Ad.

Ann. et Mag. Nat. Hist. Nov. 1860 pag. 332.

Mino-shima.

Hoc genus Adamsianum in Pleurotomam Guarani d'Orbigny (Voy. dans l'Amér. mér. pag. 445. Tab. 77. fig. 13. 14.) aliasque formas similes in Conch. icon. Tab. 39. depictas fundatum est. Testae huc pertinentes parvulae valde singulares a clar. d'Orbigny in profundo maris Indiae occidentalis captae sunt. Mangiliis cognatae esse videntur.

Tritoniacea.

In disponendis Tritoniaceorum aliorumque Molluscorum testis multa nomina obsoleta, ex parte ridenda, jam diu oblivioni tradita — ex. gr. illa, quae Kleinius in Tentamine suo variis cochleis imposuit — recentiore tempore a scriptoribus nonnullis e tenebris protracta sunt, minime quidem in usum disciplinae nostrae. Nomina ista plerumque nullius sunt momenti ad studium conchyliologicum, cum haec genera sic dicta saepius sint ambigua vel pervaria genera uno eodemque nomine generico conjuncta reperiantur. Saepissime quoque contra regulas nomenclaturae formata sunt, ne dicam de multis nominibus ineptis, quibus jus prioritatis vindicari nequit. Hanc ob causam Tritoniacea sensu Lamarckiano sumpsi Ranellas adjungens.

Numerus specierum quae hic sequuntur, haud exiguus e Mari Japonico hodie innotuit.

Genus Tritonium Link *).

Tritonium nodiferum Lam. var.

Ad hanc speciem variabilem lateque dispersam, sed pristino tempore e mari Mediterraneo tantum notam, sine dubio Triton Sauliae Reevei pertinet. Specimen minus a clar. J. Rein. lectum exstat vivide picturatum cum icone Reeveana spec. 17 omnino conveniens.

Clar. Lischke (Moll. Jap. vol. 1. pag. 45 et vol. 2 pag. 33. Tab. 1. et 2) de hac cochlea uberrime jam disseruit.

Novissimo tempore clar. E. Satow specimina plura pulcherrima epidermide membranacea obducta cum operculis misit. Minora ex parte valde sunt ponderosa. Pulli rosei vel carnosi, costulis transversis subgranosis sculpti. Apex anfractibus constat 4—5 embryonalibus laevissimis ac nitidis, spira regulari acutiuscula terminatus. In speciminibus adultis apex semper est truncatus vel erosus.

Tritonium Tritonis Rumphii (Buccinum).

Buccinum Tritonis Rumphii Mus. Tab. 28. fig. B. (icon sinistrorsa). Lin. Syst. Nat. ed. 12. pag. 1222. „Testa ventricosa oblonga laevi, anfractibus rotundatis, apertura dentata, cauda brevi." Lampusia Tritonis Schum. Nouv. syst. pag. 250. Triton variegatum Lam. anim. sans vert. vol. 9. pag. 623.

Linnaeus sine dubio hanc cochleam cum Tritonio magno Antillarum et cum T. nodifero Lamarckii commutavit ut ex his verbis elucet: Habitat in Archipelago, America. In Oriente et Africa etiam hodie pro cornu militari a pastoribus usurpatur vehementiori sono, quam tubae stentoreae vulgaris aut cornu capri. Buccina jam priscos cogebat ad arma Quirites. Pariter et

*) Tritonium Link 1807 = Triton Montfort 1810. Triton Lin. 1767. Genus Cirripedum. Triton Laur. Genus Amphibiorum.

clar. Reeve in describenda hac cochlea Tritonium Antillarum magnum (Tritonium nobile Conr., quod Tritonium commutatum quondam nominaveram), pro varietate habet.

Duo specimina exstant Japonica alterum magnum adultum, alterum juvenile vix 115 mill. longum.

Tritonium Parthenopes Salis (Murex).

Reise ins Königr. Neapel pag. 370. Tab. 7. fig. 1. Tritonium olearium Lin. Murex ex parte = Murex costatus Born = Triton succinctus Lam. Trit. Americanum Orb. etc.

Species magnitudine et longitudinis et crassitudinis ratione variabilis. Specimen majusculum exstat Japonicum 93 mill. longum, sed multo majora usque ad 115 mill. longa inveniuntur, pari modo specimina parva et exigua quamvis sint perfecta et adulta.

Cum de cochlea nostra jam satis scripserint auctores, hic tamen inprimis laudanda sunt, quae clarissimi Weinkauff de Tritonio Parthenopeio (Conch. medit. vol. 2. pag. 77 et de Ranella gigantea Lam. ibid. pag. 70.) et Lischke de Tritonio oleario (Moll. Jap. vol. 1. pag. 48. vol. 2. pag. 34. et vol. 3. pag. 29.) dixerunt.

Sed restat, ut hoc loco pauca dicam de Tritonio meo Adansonii. Cum magnam huius cochleae copiam e remotissimis regionibus (Nova Hollandia, Brasilia, mari Siculo, e sinu Guineensi et ex Indiis) collocatam accuratius comparare et examinare mihi contigerit, Tritonium Adansonii (Muricem Argum fasciatum Chemnitzii, „Le Vojet" Adansonii) pro varietate et quidem eximia nunc habeo, quae si formam pygmaeam non respicias, rostro tantummodo paululum breviore recto differt. Cfr. Dunker Mollusca Guineensia pag. 26 et 65.

Tritonium pileare Lin. (Murex).

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1217. Lampusia pilearis Schum. Triton pilearis Reeve Conch. icon. spec. 23.

Specimen minus exstat.

In insulis quoque Philippinis aliisque terris obvenit.

Apud Japanos haec cochlea „Mino hora" vel „Kwan-u" nominatur.

Tritonium aquatile Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1844. pag. 114. Conch. icon. Triton. Tab. 7. fig. 24.

Prope Nagasaki (Lischke). Exstat in collectione Loebbeckeana Dusseldorpii.

Specimina nostra ex parte permagna e Philippinis insulis et Nova Caledonia originem ducunt.

Tritonium lirostoma A. Adams.

Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 4. vol. 5. pag. 419.

Simid-zu. A. Adams.

Tritonium papillosum A. Adams.

ibid. pag. 419.

Takano-shima. A. Adams.

Tritonium nodiliratum A. Adams.

ibid. pag. 419.

Mare Japonicum (Coll. Cumingiana).

Tritonium tringa A. Adams.

ibid. pag. 420.

Uraga.

Tritonium labiosum Wood.

Ind. Test. Suppl. Tab. 5. fig. 18. Reeve Conch. icon. Triton. spec. 52. = Tritonium rutilum Menke Moll. Novae Hollandiae pag. 25.

Uraga A. Adams.

Species parva late dispersa et in Antillis insulis obvia.

Tritonium dorsuosum A. Adams.

l. c. pag. 420.

Tatiyama.

Tritonium lotorium Lin. (Murex).

Mus. Lud. Ulr. pag. 301. Syst. Nat. ed. 10. pag. 631. ed. 12. pag. 1217. Triton pyrum Lam. (non Lin.)

Specimen Japonicum exstat pergrande 112 mill. longum.

Clar. Lamarck, Reeve, Lischke aliique hanc speciem pro Murice piro Linnaei habent, sed Linnaeus ipse figuram B tabulae 26 in Rumphii Museo jam citavit, quae nostram speciem sine ullo dubio ostendit, si modo iconem in speculo inspicere volueris, nam haec tabula Rumphiana omnes figuras sinistrorsum pictas ostendit. Icon E in eadem tabula Muricem pirum verum Linnaei exhibet. Clar. Mörch, vir ingenii acuti, jam antea (Cat. Conch. de Yoldi pag. 109.) speciem Linnaeanam recognovit.

Tritonium Dunkeri Lischke (Triton).

Jap. M. C. vol. 1. pag. 49. Tab. 3. fig. 1. 2.

Plura specimina ex Japonia nuperrime allata sunt notis praecipuis cum speciminibus Lischkeanis convenientia praesertim respectu habito aperturae. Tritonio piro Linnaei quidem peraffine, propria tamen species esse videtur. Specimina integra epidermide fusca foliacea obducta sunt. Tritonium pirum semper est unicolorum obscure aurantium, Tritonium vero Dunkeri album castaneofasciatum ejusque apertura diversa.

Tritonium exaratum Reeve.

Conch. icon. vol. 2. spec. 50. a. b.

Prope Tokio et Nagasaki, nec non in litore Novae Hollandiae septentrionali.

Respectu habito sculpturae plane convenit cochlea nostra cum icone et descriptione Reeveanis, sed statura paullo gracilior est, canalis magis curvus. Conf. Lischke Jap. M. C. vol. 2. pag. 35. vol. 3. pag. 30. Tab. 2. fig. 15—17.

Tritonium Loebbeckei Lischke.

Mal. Bl. 1870. pag. 23. Jap. M. C. vol. 2. pag. 36. Tab. 4. fig. 13. 14.

Nagasaki.

Unum specimen adultum exstat in Museo Loebbeckeano Dusseldorpino, duo juvenilia in nostra collectione asservantur.

Tritonium moritinctum Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1844. Conch. icon. Triton spec. 49.

Tatiyama. (A. Adams l. l. pag. 420.) Pariter in litore Africae occidentali et in Philippinis insulis obvenit.

Tritonium reticosum A. Adams.

Ann. Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 420.

Testa ovato-fusiformis, fulva, maculis sparsis rufescentibus tincta, anfractibus septenis convexis transversim aequaliterque liratis, ultimo spira breviore instructa; plicae rotundatae distantes; apertura anguste ovata; labium transversim rugoso-plicatum; canalis brevis rectus oblique truncatus; labrum intus fortiter liratum, extus varice crasso instructum.

Mare Japonicum. Non exstat in collectione.

Tritonium clandestinum Chemn. (Murex).

Chemn. Conch. Cab. vol. 11. Tab. 193. fig. 1856. 1857. Reeve Conch. syst. vol. 2. pag. 197. Tab. 243. fig. 2. Conch. icon. Triton. spec. 13. Kiener Coq. viv. pag. 35. Tab. 11. fig. 2.

Haec species a clar. H. et A. Adams fratribus (gen. of rec. Moll.) cum Lagenis juncta, anfractibus costisque regularibus rotundatis et varice deficiente vel rarius unico excellit.

In insula Mauritii et in Philippinis obvenit fide H. Cuming. Specimina Japonica exstant duo pulcherrima, alterum evaricosum, alterum varice unico instructum.

Inter Tritoniorum permultas species fossiles e tellure tertiaria hucusque notas Murex piraster Lamarckii, qui ad Tritonia pertinet, proximus est.

Tritonium Oregonense Redfield.

Ann. Lyc. Nat. Hist. New-York. 1846. vol. 4. pag. 165. Tab. 11. fig. 2. a. b. Fusus cancellatus Reeve Conch. icon. spec. 62. Tritonium (Lagena) Oregonense H. et A. Adams Gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 104.

Specimen adest unicum epidermide denudatum. Conferantur ea, quae de hac specie et de Tritonio cancellato vero fusius disseruit clar. Lischke in Moll. Jap. vol. 2. pag. 166. et vol. 3. pag. 31.

Tritonium reticulare Lin. (Murex).

Mus. Lud. Ulr. Reg. pag. 632. Martini Conch. Cab. vol. 2. pag. 85. Tab. 41. fig. 405. 406. Triton clathratus Lam. anim. sans vert. vol. 9. pag. 637.

Specimen minus exstat in collectione Moll. Jap. sine indicatione certa loci natalis.

In Museo quidem Lud. Ulr. pag. 632 ad cochleam nostram Rumphii Mus. Tab. 29. figura N. falso citata est, quae Muricem senticosum Linnaei repraesentare videtur, sed e descriptione satis elucet Linnaeum cochleam, de qua hic est sermo, denotare voluisse. Saepius commixta est cum speciebus cognatis, etiam cum ipso Muriceano Linnaei. Mirum mihi videtur quod Lamarckius aliique scriptores hanc speciem Linnaeanam insignem et vulgatam plane omiserunt.

Tritonium decipiens Reeve.

Conch. icon. spec. 102.

Insulae Philippinae (Cuming).

Specimen adest Japonicum epidermide holoserica obductum Tritonio decipienti aliqua ex parte respondens, quod vero pro varietate tantum praecedentis declaraverim.

Tritonium lampas Lin. (Murex) var.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 748. Lampas hians Schum. Nouv. Syst. pag. 252. Reevei Conch. icon. vol. 2. Tab. 10. fig. 30. b.

Species magnitudine, sculptura et colore pervariabilis.

Specimina a clar. Rein lecta tuberculis cornutis, columella vix plicata paene laevi rubicunda, labro obsolete plicato pariter rubicundo et faucibus lacteis excellunt. In testis quibusdam tuberculi cavati et vesiculosi. Testae ejusmodi structurae et in Mari rubro obveniunt. Speciminum maximum 155 mill. altum est. Forma typica tuberculis minoribus sed sculptura asperiore rugosa atque granosa multo major fit.

Tritonium ranelloides Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1844. Conch. icon. Triton spec. 10.

Kiusiu Lischke, Philippinae insulae Cuming.

Species inter Tritonia et Ranellas intermedia.

Genus Ranella Lam.

Ranella granifera Lam.

Anim. sans vert. vol. 9. pag. 548. Mart. Conch. Cab. vol. 4. pag. 78. figg. 1224—1227.

Specimen minus vivide pictum in Japonia lectum est.

Ranella subgranosa Beck.

Sowerby Conch. Ill. Ranella fig. 18. Reeve Conch. icon. spec. 1. = Ranella Beckii Kien. Coq. viv.

Seto-uchi A. Adams.

Specimen minusculum exstat inter Mollusca Japonica. Haec species in insulis Philippinis haud rara est.

Ranella bufo Chemn. (Murex).

Tab. nostra 5. fig. 3. 4. var.

Conch. Cab. vol. 11. pag. 120. figg. 1845. 1846. Murex bufonius Gmel. Syst. Nat. pag. 3534.

Specimen ponderosum exstat. Specimen alterum ex insula Kiusiu depictum est, flavidum, zonis fuscis vividis signatum, sculptura minus aspera ceteroquin cum forma normali conveniens. Ad collectionem Loebbeckei Dusseldorpini pertinet.

Ranella rana Lin. (Murex).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 748. Ranella albivaricosa Reeve Conch. icon. vol. 2. spec. 2.

Specimina plane conveniunt cum sinensibus. Ranella albivaricosa vix pro varietate breviore haberi potest.

Ranella tuberculata Brod.

Proc. Zool. Soc. 1832. Reeve Conch. icon. spec. 36. = olivator Meuschen = Gyrineum natator (Trit.) Bolt. teste Mörch. Cat. Conch. Yoldi pag. 106. Argobuccinum olivator A. Adams l. c. pag. 421.

Plura specimina minora lecta sunt.

Ranella lamellosa Dkr. (Bursa).

Conf. Species nonnullae Bursarum collectionis Cumingianae in Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 240.

Nunc exstat in Museo Britannico.

Ranella perca Perry (Biplex).

Conch. Tab. 4. fig. 5. Ranella pulchra Gray in Sow. Conch. Ill. fig. 19. Kien Icon. coq. viv. Tab. 6. fig. 1. Reeve Conch. icon. spec. 47. Desh. in Lam. anim. s. vert. vol. IX. pag. 556.

Plura huius cochleae specimina Japonica ante oculos habeo. H. Cumingio teste et in Philippinis insulis invenitur.

Quod attinet ad nodos, satis variat testa, cum ejus anfractus sutura profunda sejuncti duas tantummodo costas longitudinales nodosas striis costulisque transversis decussatas ferant, ex altera vero parte specimina inveniantur costis transversis majoribus granosis margaritarum lineis similibus cincta. Pariter varices, pinnarum instar extensi, variabiles sunt. In superiore aperturae parte tuberculi nonnulli irregulares conspiciuntur varicis penultimi particulam indicantes. — Operculum corneum ovatum superne acutum toto habitu Tritoniaceis respondet. Haec cochlea mirabilis ubi integra invenitur, epidermide tenui fusca vestita est. Japani eam „Matsukasa-gahi" vel „Momiji-gahi" appellant. Ad Eupleuras fratrum H. et A. Adams pertinet.

Clar. Jousseaume Med. Dr. in „Le Naturaliste" m. Apr. a. 1879. pag. 5 non solum genus Biplex Perry adoptavit, sed etiam Ranellam percam Perry et Ranellam pulchram Sow. pro speciebus diversis declaravit.

Buccinea.

Genus Buccinum Lin.

Buccinum undatum Lin.

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1204. A. Adams Ann. and Mag. Nat. Hist. m. Jun. 1870. pag. 421.

Sinus prope Aniwa, sinus Tataricus.

Haec species vulgatissima late dispersa pro loco natali maximopere variat tam forma quam sculptura, ita ut varietates quaedam nominibus propriis impositae sint, ex. gr. Buccinum Labradorense Reeve (Conch. icon. spec. 5.), B. pyramidale Reeve (ibid. spec. 104.), B. Schantaricum Schrenck. Praeterea ad hanc speciem nomina antiquiora B. vulgare Da Costa, B. striatum Pennant et B. solutum Dillw. pertinent.

Buccinum leucostoma Lischke.

Malak. Bl. vol. 19. pag. 101. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 38. Tab. 1. fig. 7. 8.

Specimen originale prope Jedo lectum in collectione Molluscorum Loebbeckeana exstat.

Buccinum Japonicum A. Adams.

Ann. and. Mag. Nat. Hist. m. Aug. 1861. pag. 135.

Okosiri, mare Japonicum.

Species parva, sed exquisita, pollicem circiter longa, testa fragili instructa.

Buccinum glaciale Lin.

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1204. Tritonium glaciale Müll. Buccinum angulosum Gray Beech. Voy. pag. 127. Tab. 36. fig. 6. Ins. Saghalien, in sinu Aniwae etc. A. Adams Ann. and Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 421.

Collectio nostra unum specimen continet e mari Japonico sine certa quidem loci natalis indicatione.

Buccinum Ochotense Middend.

Reise in Sibir. vol. 1. pag. 235. Tab. 9. fig. 5. Tab. 10. fig. 1. 2.

Ins. (Saghalien).

Genus Volutharpa Fischer.

Volutharpa Perryi Jay (Bullia).

Report on the Shells coll. by the Japan Exped. under the command of Commodore Perry 1856. pag. 295. Tab. 5. figg. 13—15.

Plura specimina exstant in sinu Jedoënsi capta; maximum 43 mill. longum est.

Testa ovata, tenuis, inflata, anfractibus senis subito dilatatis instructa; spira quinquies gyrata transversim tenuiterque striata quintam tantum totius longitudinis partem tenens; color fundi sordide albus vel rubescens strigis pallide rufis variegatus; epidermis holoserica caduca.

Animal album capite, pede et siphone magno maculis nigris sparsis pictum, Buccino Linnaei (Tritonio Müll.) tam analogum et simile est, ut crediderim Volutharpam non pro genere proprio, sed potius pro divisione tantum generis Buccini habendam esse.

Species reliquae hucusque descriptae hae sunt:

Volutharpa ampullacea Middend. (Bullia).

Sib. Reise vol. 2. Wirbell. Thiere 1851. Tab. 17. fig. 3. 4.

Volutharpa Deshayesiana Fischer.

Journ. de Conch. vol. 5. 1856. pag. 85. Tab. 3. fig. 8. 9.

Volutharpa Mörchiana Fischer.

Journ. de Conch. vol. 7. 1858. pag. 299. Tab. 10. fig. 2.

Tota testa costis transversis insignis est.

Volutharpa Linnaeana A. Adams (Bullia).

Ann. and Mag. Nat. Hist. 1860. pag. 109.

Volutharpa Fischeriana A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 422.

Omnes hae species mari Japonico propriae esse videntur. Cum vero harum testarum major copia mihi non fuerit in promtu, de omnibus certe dijudicare nequeo. Conferantur quae de Volutharpa in Journ. de Conch. 1858. pag. 40. exposuit clar. Mörch, pariter A. Adams in Ann. and Mag. Nat. Hist. 1860 pag. 109. ubi de incola testae disseruit. — Volutharpam Perryi Japani „Sekogai“ nominant.

Nassacea.

Genus Eburna Lamarck.

Eburna Japonica Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1842. pag. 20. Conch. icon. Eburna spec. 3. Dunker Moll. Jap. pag. 8.

De-shima, Nagasaki, Sado etc.

Plura specimina adulta et juvenilia huius cochleae vulgaris tegumento dense sericeo firmo obtectae clar. J. Rein reportavit. De incola testae conf. A. Adams in Ann. et Mag. Febr. 1864. pag. 142. „Chi-Kusa-gai" Japanorum.

Genus Phos Montfort.

Phos senticosus Lin. (Murex).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 751. ed. 12. pag. 1220. „Testa ecaudata subturrita longitudinaliter costata, transversim cancellata; apertura striata. Collumellae plica una alterave." Lamarck anim. sans vert. ed. alt. vol. 9. pag. 406. Sowerby Thes. Conch. fig. 8—11.

Specimen exstat sculptura quam solet minus aspera.

Phos varicosus Gould.

Proc. Boston Soc. Nat. Hist. vol. 3. pag. 143. Otia Conch. pag. 66. Exped. Sh. pag. 66. Un. States Expl. Exp. Moll. pag. 507. Tab. 20. fig. 360.

Tria specimina exstant alba, fusco-variegata vel fasciis rubiginosis cincta. Costae longitudinales sublamellosae ex parte crassiores sunt varicum instar.

Genus Desmoulea Gray.

Duas huius generis species a Nassis separati ex Japonia quondam attulit clar. Siebold:

Desmouleam Japonicam A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 113. Reeve Conch. icon. spec. 192. et

Desmouleam crassam A. Adams.

ibid. vel ponderosam Reevei Conch. icon. spec. 196.,

in nostra quidem collectione utraque species deest. Species huius generis circiter octo hodie innotuerunt viventes, pariter nonnullae fossiles e tellure tertiaria.

Ad nomen genericum quod attinet, auctor antea scripserat Demoulia, certe vocabulum corruptum ut multa nomina Grayana Molluscorum testis imposita. Sine dubio Desmoulinsia scribendum est, cum hoc genus in honorem clar. Desmoulins nominatum sit.

Genus Nassa Martini.

Nassa balteata Lischke.

Jap. M. C. vol. 1. pag. 61. Tab. 5. fig. 10. 11. nec N. balteata H. Pease.

Inter plura specimina decolorata et adesa unum exstat integerrimum.

Haec species, quod pertinet ad habitum ejus generalem, Nassae mutabili Linnaei e mari

Mediterraneo admodum affinis est, quam clar. A. Adams in indice suo (Ann. Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 425.) protulit; itaque non multum abest quin credam auctorem hanc nostram cochleolam ante oculos habuisse.

Nassa Thersites Bruguière (Buccinum).

Enc. méth. Tab. 394. fig. 8. Nassa Thersites Lamarck. anim. sans vert. vol. 10. pag. 180. Reeve Conch. Nassa spec. 65. Arcularia Thersites H. et A. Adams Gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 118.

Specimen minus Japonicum adest.

Haec species dorso valde gibbo insignis, in mari Asiatico late diffusa, magnitudine maximopere variat. Specimina nostrae collectionis maxima 22 mill. longa sunt, minima vix 10 mill. Nonnulla fascia fusca dorsali notata sunt.

Nassa Glans Lin. (Buccinum).

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1200. Rumphii Mus. Tab. 29. fig. P. (omnes huius Tabulae icones sinistrorsae). Kiener Coq. viv. Tab. 10. fig. 52. Reeve Conch. icon. Nassa spec. 5. Alectryon Glans H. et A. Adams Rec. Moll. vol. 1. pag. 118. (male scribitur Alectrion).

Fretum Coreanum. E. A. Smith.

In collectione nostra Molluscorum Japonicorum specimen integerrimum nitidum exstat varietatis minoris sutura canaliculata, spira subgradata magis exserta et aperturae formatione Nassae suturali Lam. affine, ita ut inter utramque speciem intermedium appareat.

Nassa caelata A. Adams (Niotha).

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 97. Reeve Conch. icon. spec. 133.

Specimen Japonicum unum exstat.

Philippinae insulae (H. Cuming).

Nassa gemmulata Lam. (Buccinum).

Anim. sans vert. vol. 10. pag. 169. Buccinum arcularia papillosa Chemn. Conch. Cab. vol. 10. pag. 201. fig. 1474. (specimen minus haud adultum). Buccinum clathratum Enc. méth. Reeve Conch. syst. vol. 2. pag. 237. Tab. 169. fig. 4. Conch. icon. Nassa spec. 29.

Specimina maris rubri haud differunt a nostris Japonicis. Plerumque testa costis crassis regulariter nodosis instructa est; nodi in speciminibus quibusdam subquadrati, interdum globosi, ita ut cochlea margaritis ornata videatur. Species magnitudine et habitu variabilis, ad Niothas Adamsii pertinet.

Nassa Siquijorensis A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 97. Reeve Conch. icon. fig. 53. a. b. A. Adams Ann. and Mag. Nat. Hist. 1870. vol. 5. pag. 425. (Zeuxis). E. A. Smith Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 210. Tab. 20. fig. 45. 45 a.

Seto-uchi (Adams).

Nassa livescens Phil. (Buccinum).

Zeitschr. für Mal. 1848. pag. 135. Dunker Moll. Jap. pag. 7.

Portus De-shimae, Mare Sinense, litus Javanum, Philippinae insulae.

Nassa marginulata Lamarck (Buccinum).

* Anim. sans vert. vol. 10. pag. 182. Reeve Conch. icon. Nassa spec. 43.

Haec cochlea plerumque fasciis duabus latis fuscis cincta est; tuberculorum series suprema ceteris magis prominere solet; columella in testis adultis valde callosa; labrum lacteum incrassatum, imo saepius varicosum, intus sulcatum fasciis translucentibus.

Reeveus Lamarckium secutus, mare Mediterraneum tanquam patriam notavit, errore captus, est enim cochleola species Indica. Specimina pleraque nostrae collectionis e Mari Sinensi allata sunt.

Nassa stigmaria A. Adams (Niotha).

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 96. Reeve Conch. icon. spec. 42. E. A. Smith Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 211.

Fretum Coreanum. Insulae Philippinae.

Species habitu admodum variabilis. Clar. Smith affirmante etiam N. dense granata A. Ad. huc pertinet.

Nassa gemmulifera A. Adams (Niotha).

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 99. Ann. Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 425.

Seto-uchi etc. Philippinae insulae (H. Cuming).

Inter Mollusca Japonica haec species non exstat.

Nassa Cumingii A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 98. Ann. Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 425. (Niotha). Reeve Conch. icon. spec. 30. (China).

Takano-shima etc.

In nostra collectione deest.

Nassa luctuosa A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 105. Reeve Conch. icon. Nassa spec. 109. Telasco luctuosa H. et A. Adams gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 119.

Unicum specimen exstat.

Haec species plerumque unicolor purpureo-nigra vel fusca, rarius fasciis albo-puncticulatis cincta, in insulis quoque Philippinis invenitur.

Nassa Japonica A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 110. Cfr. Lischke Moll. Jap. vol. 3. pag. 37. Tab. 2. fig. 20—23.

Plura specimina exstant. Ad Caesias pertinet H. et A. Adams gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 120.

Nassa acutidentata (Hima) Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 212. Tab. 20. fig. 46.

Uku-shima, Fretum Coreanum.

Species Nassae Japonicae affinis, sed forma breviore, anfractuum numero minore nec non aperturae formatione satis diversa.

Nassa luteola (Hima) Smith.

l. c. Tab. 20. fig. 47.

Insula Goto.

Species mihi aliquantulum dubiosa.

Nassa festiva Powis.

Proc. Zool. Soc. 1835. pag. 95. Nassa lirata Dkr. Moll. Jap. pag. 7. Tab. 1. fig. 22. (non lineata, ut clar. Adams ait). Tritia festiva Adams l. c. pag. 426. Hima Gen. of rec. Mollusca vol. 1. pag. 121.

Hanc speciem nomine Nassae liratae quondam descripsi opinione ductus cochleolam Japonicam propter minorem ejus staturam et patriam valde remotam a Nassa festiva ex Isthmo Panamensi disjungendam esse, sed quo tempore specimina plura comparare licuit, non dubito quin cochleam Japonicam pro varietate tantum minore forma picturaque variabilem habeam.

Nassa dermestina Gould?

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 7. pag. 331.

Specimen minusculum Nassae cujusdam decoloratum et detritum inter Mollusca a clar. Rein ex Japonia reportata fortasse huc pertinet. Cfr. Lischke Jap. M. C. vol. 1. pag. 60.

Nassa muricata Quoy et Gaimard (Buccinum).

Voy. de l'Astr. Tab. 32. fig. 32. 33. A. Adams Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 101. Hebra muricata A. Adams Ann. Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 426.

Oki-no-shima. A. Adams.

Specimen Japonicum jam prius mecum communicatum exstat, praeterea ex Philippinis insulis haec species venusta nota est.

Nassa fraterculus Dunker.

Moll. Jap. pag. 7. Tab. 1. fig. 15. magn. aucta. Lischke Jap. M. C. vol. 1. pag. 60. vol. 2. pag. 54. Nassa plebecula Gould Proc. Boston Soc. Nat. Hist. vol. 7. pag. 332. Hima fraterculus A. Adams Ann. Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 426.

Plura specimina habitu et pictura paulum variantia denuo lecta sunt.

Nassa succincta A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 107. Reeve Conch. icon. vol. 8. spec. 80. Zeuxis succincta H. et A. Adams Gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 119.

Unum specimen vix 12 mill. longum exstat paulum decoloratum.

Testa ovato-turrita cinerascens, fasciis duabus fuscis succincta, anfractibus 8 planulatis sutura paene canaliculata sejunctis instructa, supremis dense plicatis transversimque striatis, ergo cancellatis, reliquis laevibus, ultimo spira paululum minore in fronte lirato; columella alba dentato-rugosa; labrum postice inflexum, antice dentatum et sinuatum, intus sulcatum extrinsecus varicosum.

Specimina reliqua collectionis meae multo majora e Philippinis insulis originem ducunt.

Nassa gracilis Pease.

Amer. Journ. of Conch. vol. 3. 1867. pag. 273. Tab. 23. fig. 4. Conf. Lischke Jap. M. C. vol. 2. pag. 52. Tab. 4. fig. 4. 5. 6.

Specimen in portu De-shimae quondam collectum, detritum et decoloratum, pro varietate Nassae globosae graciliore haud gibbosa habui (Conf. libellum meum de Molluscis Japonicis pag. 6). Plura specimina integerrima clar. Lischke posterius accepit, quae docent, cochleam nostram certe ad Nassam gracilem pertinere. Nuperrime hanc speciem etiam clar. J. Rein ex Japonia reportavit.

Praeterea A. Adamsius in indice suo saepius laudato hasce Nassarum species Japonicas enumeravit:

Nassam variciferam A. Adams.

(Zeuxin) pag. 425. Reeve Conch. icon. spec. 118.

Nassam micantem A. Adams.

(Zeuxin) ibid. pag. 426.

Nassam clandestinam A. Adams.

(Zeuxin) ibid. testam mihi adhuc dubiam.

Genus Nassaria Link.

Nassaria magnifica Lischke.

Malak. Bl. vol. 18. pag. 147. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 38. Tab. 4. fig. 11. 12. vol. 3. pag. 32. Tab. 1. fig. 5. 6. (var.)

Species insignis in litore insulae Kiushiu lecta est.

Genus Cyllene Gray.

Nostra Molluscorum Japonicorum collectio ne unam quidem huius generis speciem continet. At vero clar. A. Adams in Ann. Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 427. has quinque Cyllenes species Japonicas ab ipso observatas atque collectas annotavit:

Cyllenen pulchellam Ad. et Reeve.

Zool. Voy. Sam. Tab. 10. fig. 11. Sow. Thes. Conch. (Cyllene) fig. 24. 25.

Satanomi-saki.

Cyllenen orientalem A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 205.

Goto, (Singapore, Malacca).

Cyllenen glabratam A. Adams.

ibid. pag. 206.

Satanomi-saki.

Cyllenen fuscatam A. Adams.

ibid. pag. 205. Sow. Thes. Conch. fig. 16—18.

Kuro-shima.

Cyllenen gibbam A. Adams.

Ann. Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 427.

Oki-no-shima.

Purpuracea.

Genus Purpura Lamarckii, non veterum scriptorum.

Purpura Rudolphi Chemn. (Buccinum).

Conch. Cab. vol. 10. pag. 196. Tab. 154. figg. 1467. 1468. Kien. Iconogr. pag. 95. Tab. 25. fig. 68. Reeve Conch. icon. Purp. sp. 10.

Specimen minus lectum est.

Haec cochlea in Philippinis et Amboinis insulis haud raro obvenit. In collectione mea Molluscorum varietas exstat paene enodis.

In indice Adamsiano (Ann. Mag. Nat. Hist. vol. 5. 1870.) haec species desideratur.

Purpura luteostoma Chemn. (Buccinum).

Conch. Cab. vol. 11. pag. 83. fig. 1800. 1801. Dunker Moll. Jap. pag. 5. Lischke Jap. M. C. vol. 1. pag. 54.

Specimina tantum juniora exstant.

Hanc cochleam e mari Sinensi et pacifico satis cognitam Chemnitzius bene designavit hisce verbis: Testa tuberculata, cingulis quatuor muricato-nodosis, in primo anfractu — qui nobis est ultimus — duobus in spirae gyrationibus armata, transversim dense sulcata, striata; apertura ovata, ore lutescente, labro intus striato, labio planiusculo.

Purpura Bronni Dkr.

Mal. Bl. vol. 6. pag. 235. Moll. Jap. pag. 5. Tab. 1. fig. 23. Lischke Jap. M. C. vol. 1. pag. 53. Tab. 5. fig. 17. vol. 2. pag. 39. Tab. 4. fig. 20.

Plura specimina exstant adulta et illaesa a clar. J. Rein lecta omnibus notis jam antea commemoratis respondentia. Cochlea nostra nodorum formatione et sculptura singulari facile distingui potest ab antecedente. Clar. A. Adams eam adeo sectioni Purpurae tumulosae Reevei adjunxit. Incola testae succo languido excellit, qui sensim in colorem vivide purpureum mutatur.

Purpura marginatra Blainv.

Nouv. Ann. du Mus. vol. 1. pag. 218. Tab. 10. fig. 1. P. atro-marginata Blainv. Lam. anim. sans vert. ed. 2. vol. 10. pag. 91. = Purp. cancellata Kien. Iconogr. Tab. 7. fig. 16. cfr. Schrenk Amurl. Moll. pag. 394.

Hakodate.

Purpura echinata Blainville.

Nouv. Ann. du Mus. Tab. 11. fig. 2. Reeve Conch. icon. Purpura spec. 33. Dunker Moll. Jap. pag. 5. Thalessa echinata H. et A. Adams Gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 127.

Specimen denuo lectum exstat Serpulis, Vermiliis aliisque testis obductum.

De-shima, Nagasaki etc.

Praeterea Clar. A. Adams Ann. Mag. Nat. Hist. vol. 5. pag. 422. Purpuram (Stramonitam) haemastoma Linnaei aeque ac Schrenkio auctore Purpuram undatam Lamarckii inter cochleas Japonicas enumeravit, sed vix crediderim Buccinum haemastoma Linnaei verum aeque ac Purpuram undatam Maris Japonici incolas esse. Clar. auctor cum hac Purpuram rusticam Lam. conjunxit, quae vero plurimum differre mihi videtur.

Purpura alveolata Reeve.

Conch. icon. vol. 3. spec. 60.

Plura specimina prope Nagasaki aliisque Japoniae locis lecta exstant.

Purpuram clavigeram Küsteri, quam clar. Lischke (Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 54) uberrime tractavit, pro varietate tantum Purpurae alveolatae habeo multis exemplaribus iterum iterumque comparatis. In indice meo Moll. Jap. pag. 5. hanc cochleam pro Purpura tumulosa Reevei enumeravi. Non longe absum quin credam hanc speciem Reeveanam nil nisi varietatem eximiam repraesentare.

Purpura Lapillus Lin. (Buccinum) var.

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1202.

Clar. de Middendorff (Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens vol. 1. pag. 219.) cochleam nostram pro varietate frequentissima illius Purpurae declaravit, quae Deshayesio est Purpura Freycineti. Negari quidem nequit certas Purpurarum species, praesertim Purpuram Lapillum Linnaei tam habitu quam sculptura et colore admodum variabiles esse, sed descriptio et icones Purpurae Freycineti verae (Magas. de Zool. 1841. Mollusques Tab. 26.) tantopere discedunt ab indole nostrae cochleae, ut hanc sententiam comprobare non ausim. Inter specimina nostrae cochleae plura exstant a varietatibus quibusdam Purpurae Lapilli haud disjungenda, qua de causa omnia ad hanc speciem refero. Quamvis clarissimi de Middendorff, de Schrenk et Lischke de Purpura Freycineti uberius jam scripserint, etiam nunc mihi incerta est atque dubia. Clar. A. Adams (Ann. Mag. Nat. Hist. vol. 5. 1870. pag. 423.) cum Purpura Lapillo pro varietatibus conjunxit Buccinum filosum Gmel. Purp. imbricatam, bizonalem, fimbriatam et squamosam Lamarckii, Purp. attenuatam Reevei — hanc quidem cum signo interrogationis — et analogam Forbesii. Omnes fere hae species sic dictae in magna Purpurae Lapilli serie facile cognoscuntur. Purpuras vero Freycineti et attenuatam ad hoc tempus sejunxerim.

Praeterea Clar. Adams l. l. Purpuram decemcostatam Middendorffii et crispatam Chemnitzii, quae nobis desunt, pro cochleis Japonicis enumeravit.

Purpura Heyseana Dkr.

Tab. nostr. 13. fig. 10. 11.

Testa ovata crassa, flavescens, anfractibus quinis subito crescentibus transversim costatis et imbricatis spiraque brevi instructa; anfractus ultimus dilatatus costis 8 crassis subaequalibus imbricatis cinctus; interstitia costarum lamellis erectis distantibus clathrata; apertura ovata alba; labrum incrassatum nodoso-plicatum. — Long. 25, lat. 17 mill.

Mare Japonicum.

Cochlea genuina et singularis, amico Gustavo Heyse Professori dicata, costis regularibus subimbricatis interstitiisque circiter duplo latioribus cancellatis insignis est.

Haec et quae antecedit species ad genus Polytroparum Swainsoni pertinent.

Purpura sertum Lamarck.

Anim. sans vert. vol. 10. pag. 77. Martini Conch. Cab. vol. 3. fig. 1115. 1116. Dolium sertum hederaceum. Buccinum sertum Brug. = Stramonita hederacea Schum. Nouv. Syst. pag. 227. Buccinum sertum Reeve Conch. icon. spec. 42.

Specimen minus lectum est.

Clar. H. et A. Adams fratres (Genera of recent Mollusca vol. 1. pag. 128.) in hanc speciem genus proprium fundarunt „Jopas“ dictum. Habitus testae Pisanias in mentem vacat, sed operculi structura Purpuraceis respondet. Animal ignotum est.

Genus Ricinula Lamarck.

Ricinula ricinus Lin. (Murex).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 750. Testa ecaudata obovata spinis subulatis, apertura dentata, labro dentato. ed. 12. pag. 1219. Rumphii Mus. Tab. 24. fig. E. (icon rudis et perversa) = Ricin. arachnoides Lam. an. sans vert. vol. 10. pag. 49. Ric. albolabris Blainville Nouv. Ann. du Mus. vol. 1. pag. 208. Tab. 9. fig. 23.

Specimina integra et plus minus detrita et decolorata lecta sunt ex. gr. in litore insulae Hachijoshima aliisque locis.

Species late dispersa et in litore Africano etc. invenitur. Cfr. Dkr. Moll. Guin. pag. 23.

Genus Morula Schumacher.

Morula undata Chemn. (Murex).

Conch. Cab. vol. 11. pag. 124. fig. 1851. 1852. Purpura fiscella Kien. = Ricinula fiscellum Reeve nec Murex fiscella Chemnitzii.

Plura specimina Japonica satis variantia exstant. Haec cochlea e variis et remotissimis quidem regionibus nota est.

Legantur quae de hac specie frequentissima cum Murice fiscella Chemnitzii saepius commixta clar. Lischke (Jap. M. C. vol. 2. pag. 44.) jam docuit.

Morula tuberculata Blainville (Ricinula).

Pourp. nouv. Ann. du Mus. vol. 1. pag. 204. Tab. 9. fig. 3. Reeve Conch. icon. Purpura spec. 11. = Purpura granulata Duclos Ann. des Sc. nat. vol. 26. Tab. 2. fig. 9.

Specimina nonnulla exstant.

Cochlea pariter in remotissimis terris vulgata.

Morula musiva Kiener (Purpura).

Icon. coq. viv. Purpura pag. 38. Tab. 9. fig. 22. pariter Reeve Conch. icon. Purpura spec. 52.

Specimina minora exstant.

Haec species antecedenti cognata tam magnitudine quam habitu satis varians, primo obtutu tuberculorum seriebus alternatim nigris et rubris cognoscitur.

Morula aspera Lamarck (Ricinula).

Encycl. Tab. 395. fig. 4. Blainv. Pourp. nouv. Ann. du Mus. vol. 1. pag. 203. Purpura morus (melius morum) var. Kien. Coq. viv. pag. 21. Tab. 4. fig. 9. Ricinula aspera Reeve Conch. icon. Ricinula spec. 13.

Clar. Kiener hanc cochleolam pro varietate Ricinulae mori habet, quae vero tam forma quam sculptura differt.

Duo specimina in Japonia collecta exstant, certus quidem locus natalis desideratur. Praeterea in Philippinis insulis invenitur.

Morula siderea Reeve (Ricinula).

Conch. icon. Ricinula spec. 14. Sistrum sidereum A. Adams. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. 5. pag. 423.

Duo specimina exstant.

Takano-shima (Adams). Philippinae insulae (Cuming).

Rapanacea.

Genus Rapana Schumacher.

Rapana bezoar Lin. (Buccinum) var. Japonica.

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1204. Rapana foliacea Schumacher Nouv. Syst. pag. 214. Pyrula bezoar Lam. anim. sans vert. vol. 9. pag. 514. Pyrula bezoar var. Japonica Dkr. Moll. Jap. pag. 4. Rapana Thomasiana Crosse Journ. de Conch. vol. 9. pag. 176. 268. Tab. 9. 10. (specimen pergrande). Cetera synonyma conferantur in Lischke Jap. M. C. vol. 1. pag. 51.

Species sculptura picturaque pervariabilis. Operculum lamellosum rufo-corneum Purpurarum operculo respondet. In apertura speciminis gigantei 160 mill. longi maculae purpureae conspiciuntur vestigia scilicet succi purpurei.

Multa specimina exstant pulcherrima ex parte maxima et ponderosa colore et pictura variantia, alba, interne aurantia, flavida fasciis aurantiis cincta; cinerea, fusca vel fusco-cinerascentia, cingulis nigro-fuscis articulatis picta. Forma Chinensis typica foliacea (Martini Conch. Cab. vol. 3. fig. 754. 755. Voy. de la Bonite Moll. Tab. 40. fig. 7—12) in mari Japonico rarius obvenire videtur, nam unum tantum specimen juvenile in mari Japonico ortum exstat, quod integritatis ac pulchritudinis causa in Tabula nostra 12. fig. 10 et 11 depinxi. Testa ejus costulis minutim squamosis costisque majoribus nonnullis cincta est, quae costae majores squamis magnis compressis imbricatis occupantur. In speciminibus adultis haec sculptura subtilis obliterata esse solet. Varietas Japonica squamulis semper carens a Japanis Oka-nishi nominatur.

Rapana bulbosa Solander (Buccinum).

Dillw. Cat. of Shells, vol. 2. pag. 631. Martini Conch. Cab. vol. 3. fig. 750—753. Rapa crassa costis imbricatis aspera = Pyrula rapa Lam.

Haec species in collectione Molluscorum Japonicorum desideratur, sed specimen, quod Hamburgi quondam adeptus sum ex Japonia allatum fuisse affirmabatur. Clar. Adams hanc cochleam pariter inter Mollusca Japonica enumeravit. Specimen illud a forma typica nodis simplicibus non imbricatis differt.

Rapana Mawae Gray.

Zool. of Beechey's voy. pag. 115. D'Argenville Tab. 34. fig. F. Griffith Cuv. animal Kingdom Tab. 25. fig. 3. 4. Pyrula Mawae Reeve Conch. syst. vol. 2. pag. 190. Tab. 236. fig. 1. 2. (specimen minus) Philippi Abb. vol. 1. Pyrula Tab. 1. fig. 1. 2. Latiaxis Mawae Swainson Treatise on Malacology pag. 306.

Unicum exstat specimen Japonicum 48 mill. altum, 38 latum.

Cochlea testa irregulari et distorta, late umbilicata, anfractibus carinatis, ultimo libero vel soluto nec non carina laciniata recurva valde singularis atque mirabilis. Anfractus in nostro

specimine septem numerantur, supremi tres, qui sunt embryonales, conulum formant ex anfractibus sequentibus planatis prosilientem, ultimus convexus prope carinam cavatus est. Superficies testae totius albae transversim tenuiterque striata, aperturam versus subimbricata.

Japani hanc cochleam „Midzu-sui gai" nominant.

Ad Latiaxin Swainsoni pertinet.

Rapana de Burghiae Reeve (Rhizochilus).

Tab. nostra 1. fig. 5. 6., fig. 7 particula magnitudine aucta delineata.
Pyrula (Rhizochilus) de Burghiae Reeve Proc. Zool. Soc. 1857. pag. 208. Tab. 38. fig. 3.

China.

Unicum specimen in Japonia lectum adest.

Hanc cochleam mirabilem iterum depinximus ut ejus sculptura melius eluceat. Testa tota costulis densis aequalibus minutim imbricatis cincta est, quae vero costulae in laciniis carinae compressis et erectis flabelli instar digrediuntur.

Clar. Reeve hanc cochleam cum Rhizochilo conjunxit, mea quidem opinione melius cum Rapanis vel subgenere Latiaxi congregatur propter totius testae habitum et umbilici formationem.

Animal (incola testae) prorsus ignotum est.

Murex tectum Sinense Deshayesii (Journ. de Conch. vol. 5. pag. 78. Tab. 3. fig. 1. 2.) pariter Rapanis inserendus, nostrae cochleae ratione quadam analogus est.

Rapana Lischkeana Dkr.

Tab. nostr. 1. fig. 1. 2. Tab. 13. fig. 26. 27.

Testa plus minusve fusiformis, lactea, pellucens, anfractibus septenis vel octonis scalatis sutura incisa sejunctis, squamis magnis compressis erectis acutis costisque transversis dense imbricatis instructa; columella parum sinuata; apertura ovata; rostrum longiusculum subrectum; canalis apertus; umbilicus extrinsecus squamis majoribus terminatus. Labrum intus vix sulcatum, in speciminibus junioribus laevigatum. — Exemplaria adulta usque ad 45 mill. longa.

Species elegantissima habitu variabilis praesertim squamarum formatione insignis est. Squamae in superiore anfractuum parte magnae erectae compressae laeves, spiniformes spiram gradatam reddunt, praeterea tota cochlea costulis transversis cincta est, quae squamulis erectis densis occupantur. Operculum fusco-corneum Purpurarum operculis respondet.

Rapana Japonica Dkr.

Tab. nostr. 13. fig. 24. 25.

Testa fusiformis lactea, anfractibus octonis costulis aequalibus densis angustis minutim imbricatis nec non serie squamarum magnarum duplici superiorem anfractuum partem tenente instructa; apertura ovata; labrum intus costatum; columella perparum sinuata; rostrum rectum; canalis apertus. — Long. 40 mill.

Haec cochlea respectu habito costarum et squamarum antecedenti analoga est, sed satis differt, ut pro specie genuina habeatur. Discrepat enim non solum costulis aequalibus angustioribus altioribus ideoque melius expressis, sed etiam squamarum magnarum serie duplici nec unica superiorem anfractuum partem tenente. Praeterea hae squamae non sunt laeves, sed striatae et dextero latere, id est dorso, minutim serratae, quod quidem in iconibus nostris perspici non potest.

Haec et cochlea antecedens e mari Japonico mediterraneo proveniunt.

Genus Coralliophila H. et A. Adams.

Coralliophila monodonta Quoy et Gaim. (Purpura).

Voy. de l'Astr. Moll. Tab. 37. fig. 9—11. Purp. madreporarum Sow. Gen. 42. Reeve Conch. icon. Purpura spec. 69. Gould Expl. Exped. pag. 378. fig. 483.

Specimen parvulum Japonicum adest sine certa loci natalis indicatione. In sinu ad Hakodate Schrenkio auctore occurrit.

Species forma plus minusve distorta ovata, depressa, tenuissime idque transversim striata, interdum scabriuscula, plerumque alba, raro lineis subfuscis transversis signata, intus lactea, columella plana semper violacea; spira brevissima obtusa trigyrata.

Animal in coralliis degens Gouldius l. l. descripsit.

Species singularis e variis regionibus nota est.

Coralliophila costularis Blainville (Purpura).

Pourp. Nouv. Anim. du Mus. vol. 1. pag. 232. Tab. 11. fig. 9. Murex costularis Lam. anim. sans vert. vol. 9. pag. 594. Reeve Conch. icon. Purpura spec. 63.

Specimen nostrum Japonicum ab icone Reeveana spira paulum breviore plicisque in anfractu ultimo evanescentibus differt.

Coralliophila Jeffreysii Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 213. Tab. 20. fig. 48.

Clar. auctor hanc speciem cum Murice vel Fuso lamelloso comparavit, incertus quidem num eam recte collocaverit in ordine systematis. Fusum lamellosum cum Trophonum genere junxerim. Certus nostrae cochleae locus tum demum assignabitur si forte animal ejusque ratio vivendi, etiamsi in Coralliis vel lapidibus, observandi data erit occasio.

Genus Coralliophilae a Rhizochilo Steenstrupii non satis diversum esse mihi videtur.

Genus Separatista Gray.

Separatista Chemnitzii A. Adams.

Tab. nostra 2. fig. 1. 2.

A. Adams Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 45. H. et A. Adams Rec. Moll. vol. 1. pag. 136. Tab. 14. fig. 6. Turbo Separatista Chemn. Conch. Cab. vol. 10. pag. 298. fig. 1589. 1590.

Testa discoidea heliciformis, subcornea, flavescens, anfractibus quinis subito crescentibus obsolete striatis instructa, ultimo carinulis tribus cincto; spira exserta; apertura rotundato-triangularis dilatata subreflexa, basi effusa in canaliculum levem producta; umbilicus latissimus pervius, costulis nonnullis circumdatus.

Mare Japonicum et litora Philippinarum insularum.

Unum tantum specimen huius testae rarae exstat paullum discrepans cum iconibus supra citatis, quapropter hic denuo delineata est. Separatista Blainvilleana Petit (Trichotropis) Journ. de Conch. vol. 2. pag. 22. Tab. 1. fig. 5. parum differre mihi videtur.

Animal et operculum ignota sunt. Quaeritur num haec testa singularis locum justum teneat in systemate Molluscorum.

Genus Bulbus Humphreys.

Bulbus Rapa Lin. (Murex).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 752. ed. 12. pag. 1184. Bulla Rapa. Rumphii Mus. Tab. 27. fig. F. Rapa. Mart. Conch. Cab. vol. 3. pag. 25. fig. 747—749. Rapa tenuis vel papyracea. Lamarck anim. sans vert. vol. 9. pag. 516. Pyrula papyracea (cfr. quae cl. Deshayes ad Pyrulam Rapam annotavit ibid. pag. 515).

Specimen minus passim subroseum lectum est.

Animal et operculum pariter incognita sunt. Cfr. Bulbus incurvus Dkr. Nov. Conch. pag. 17.

Genus Leptoconchus Rüppel.

Leptoconchus Peronii Lamarck (Magilus).

Anim. sans vert. vol. 5. pag. 639. Leptoconchus striatus Rüpp. Transact. Zool. Soc. vol. 1. pag. 259. Tab. 23. fig. 9. 10. Deshayes Conch. l'ile Réunion pag. 124. una cum inquisitione anatomica. A. Adams Ann. Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 424.

Kino-o-shima, in Madreporis degens. (A. Adams).

Specimina tria exstant.

Leptoconchus Schrenckii Lischke.

Malak. Bl. 1871. pag. 40. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 45. Tab. 4. fig. 9. 10.

Haec species testis cochleae antecedentis nondum perfectis tam similis est, ut eam pro pullis ejusdem declaraverim.

Leptoconchus rostratus A. Adams.

Tab. nostra 6. fig. 20. 21.
Ann. Mag. Nat. Hist. Apr. 1864. pag. 310.

Kino-o-shima in Madreporis. A. Adams.

Testa ovato-piriformis, tenuis, alba, lamellis minutis confertis undulatis instructa; spira obtusa; apertura ovato-trigona in rostrum acutum desinens; labium laeve; labrum antice sinuatum; anfractus ultimus liris transversis notatus.

Haec species a Leptoconcho serrato Rüppelii lamellis simplicibus non serratis, ab elliptico Sowerbyi habitu piriformi et apertura in rostrum acutum producta distinguitur.

Olivacea.

Genus Harpa Rumphii.

Harpa conoidalis Lam.

Rumphii Mus. pag. 104. Tab. 32. lit. K. Dolium harpa seu Cithara major Martini Conch. Cab. vol. 3. fig. 1090. Harpa conoidalis Lam. Anim. sans vert. vol. 7. pag. 255. = H. ventricosa var. Desh. Reeve Conch. icon. spec. 7. Sowerby Thes. Conch. fig. 14. 17. „Harpa nablium“.

Duo specimina exstant, alterum permagnum.

Genus Oliva Bruguière.

Oliva mustelina Lam.

Anim. sans vert. ed. 2. vol. 10. pag. 616. Reeve Conch. icon. Oliva spec. 23. Sowerby Thes. Conch. Oliva 114. fig. 272. 273. Weink. Mart. Chemn. Tab. 24. fig. 10. 11.

Specimina nitidissima exstant.

Oliva elegans Lam.

Anim. sans vert. ed. 2. vol. 10. pag. 611. Reeve Conch. icon. Oliva spec. 20. Sowerby Thes. Conch. Oliva 72. fig. 158—160. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 61.

Nagasaki.

Oliva irisans Lam.

Anim. sans vert. ed. 2. vol. 10. pag. 610. Sowerby Thes. Conch. Oliva Tab. 9. fig. 123. Weink. in Mart. Chemn. ed. alt. Tab. 20. fig. 1—6.

Specimen splendidissimum exstat.

Oliva carneola Lam.

Anim. sans vert. ed. 2. vol. 10. pag. 621. Martini Conch. Cab. vol. 2. pag. 162. fig. 495. Cylindrus parvus, Mica, Carneolus a colore dicta. Reeve Conch. icon. Oliva spec. 60. exclusis figg. a. b. icones optimae. Sow. Thes. Conch. fig. 233—235.

Inter varietates una marmorata exstat. (Reeve 60. d. e.)

Oliva tessellata Lam.

Anim. sans vert. ed. 2. vol. 10. pag. 620. Martini Conch. Cab. vol. 2. fig. 493. 494. Cylindrus tigrinus Meusch. Voluta tigrina Schröt. Marr. in Thes. Conch. fig. 222—224.

Specimen vivide pictum adest.

Oliva picta Reeve.

Conch. icon. spec. 79. Sow. Thes. Conch. sp. 98. fig. 227. 228.

Duo specimina exstant.

Genus Olivella Swains.

Olivella jaspidea Gmel. (Voluta).

Oliva conoidalis Lam. = exigua (Mart.) Mörch.

Specimina nonnulla inter Mollusca Japonica exstant cum iis plane congruentia, quae ex Antillis insulis originem ducunt.

Clar. Mörch. in Cat. suo Conch. etc. Yoldi pag. 130. hanc speciem ut Olivellam exiguam Mart. enumeravit, sed hanc denominationem nullibi invenire potui. Verbum „exiguus" in diagnosi tantum brevissima occurrit, nam cochleola his verbis designatur: Cylindrus tenuis, longus, exiguus, variis coloribus minute admodum punctatus. Conch. Cab. vol. 2. pag. 186. fig. 556. Martini Mollusca plerumque phrasi sic dicta diagnostica distinxit neque nominibus simplicibus enumeravit.

Olivella anazora Duclos.

Hist. nat. Coq. Oliva Tab. 6. fig. 3. 4. Reeve Conch. icon. Oliva spec. 74. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 61. Sowerby Thes. Conch. no. 189. fig. 419.

Mare Japonicum septentrionale.

Olivella tergina Duclos.

Hist. nat. Coq. Oliva Tab. 2. fig. 13—16. Reeve Conch. icon. Oliva spec. 80. Schrenck Reisen und Forsch. im Amurl. vol. 2. pag. 456. Ad subgenus „Lamprodoma" Swainsonii pertinet.

Mare Japonicum septentrionale.
Speciminibus Mazatlanicis omnino respondet.

Olivella zanoeta.

Ducl. Tab. 1. fig. 9. 10. Reeve Conch. icon. sp. 76. a. b. Sow. Thes. Conch. fig. 404.

Specimina pallida exstant. Pariter cum Lamprodoma jungenda.

Olivella signata Lischke (Oliva).

Malak. Bl. 1873. pag. 20. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 44. Tab. 2. fig. 27.

Sinus Jedoënsis.
Species singularis, cuius duo exstant specimina in Museo Loebbeckeano Dusseldorpii.

Olivella consobrina Lischke (Oliva).

Malak. Bl. vol. 18. pag. 41. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 62. Tab. 5. fig. 10. 11. O. fabula Marr. Sow. Thes. Conch. fig. 420. 421.

Jedo, Nagasaki.
Conferantur quae de hac specie protulit clar. E. A. Smith in Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 216.

Olivella spreta Gould.

Otia pag. 127. Smith Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 216. Tab. 20. fig. 55.

Goto.

Praeterea clar. de Schrenck enumeravit:

Olivellam gracilem Brod. et Sow. (Olivam).

Sow. Thes. Conch. no. 156. fig. 370—372. Reisen und Forsch. im Amurl. pag. 423.

et Olivellam damam Mawe (Olivam).

ibid. pag. 454.

utramque speciem in sinu de Castries collectam.

Genus Ancillaria Lam.

Ancillaria albo-callosa Lischke.

Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 44. Tab. 2. fig. 24. 25.

Hanc speciem magnificam in libello meo de Molluscis Japonicis pag. 9. pro Ancillaria rubiginosa Swainsoni enumeravi incertus quidem, cum tunc descriptionem et iconem Swainsoni comparare non potuerim.

Ancillaria Montrouzieri Souverbie.

Journ. de Conch. vol. 8. pag. 207. ibid. pag. 324. Tab. 11. fig. 3. 3a.

Insula Pinorum Archip. Novae Caledoniae.

Duo specimina Japonica exstant sine certa loci natalis indicatione.

Haec specimina exceptis fasciarum colore vividiore et apice pallide fulvo perparum differunt a descriptione et iconibus supra citatis, ita ut pro varietate haberi possint. Ancillaria mucronata Sow., A. rubiginosa Swains. et haec nostra cochlea species sunt inter se simillimae.

Ancillaria inornata E. A. Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 217. Tab. 20. fig. 56.

Mare Japonicum.

Species acute ovata unicolor alba 8 tantum mill. longa.

Fasciolariacea.

Fasciolaria Audouini Jonas.

Zeitsch. für Malak. 1846. pag. 63. Descr. de l'Egypte Tab. 4. fig. 17. Phil. Abb. Fasc. Tab. 3. fig. 1. Dunker in Nov. Conch. pag. 28 et 95. Tab. 32. fig. 3. 4. var. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 40. vol. 2. pag. 28.

Specimina illaesa epidermide cornea nitente obducta ad Nagasaki lecta exstant. Pariter in Mari erythraeo obvenit.

Fasciolaria filamentosa Chemn. (Fusus).

Conch. Cab. vol. 4. Tab. 140. fig. 1310. 1311.

Unum specimen in collectione exstat.

Clar. A. Adamsio auctore ad Hakodate et Takano-shima obvenit. In mari erythraeo varietas enodis et laeviuscula invenitur; haec est Fasc. inermis Jonasii. Phil. Abb. vol. 3. pag. 122. Tab. 3. fig. 3.

Fasciolaria glabra Dkr.

Tab. nostra 12. fig. 15. 16.

Testa gracilis fusiformis glabra, anfractibus incluso nucleo laevigato submamillari denis, superne cavatis, nodorum serie media cinctis, supremis transversim sulcatis instructa; color luteus, maculis et strigis longitudinalibus lineisque fuscis transversis variegatus; columella inferne biplicata luteo-aurantia; peristoma sulcatum eodem modo tinctum; labrum crenatum; rostrum leviter costatum; epidermis cornea nitida laevis et tenuis, sed firma.

Duo specimina exstant, alterum adultum 75 mill., alterum juvenile vix 24 mill. longum.

Haec species quantum scio nullibi descripta, formam fere refert Fasciolariae praecedentis; a Fasciolaria Audouini, cui ratione quadam analoga est, praesertim forma multo minore et graciliore, nodis tenuioribus labrum versus evanescentibus nec non columella biplicata differt.

Genus Lathyrus Montf.

Lathyrus polygonus Gmel. (Murex).

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3555. Fusus polygonus Encycl. Tab. 423. fig. 1. Turbinella polygona Lam. anim. sans vert. ed. 2. vol. 9. pag. 385. Kien. Iconogr. pag. 22. Tab. 13. fig. 2. Reeve Conch. icon. Turbinella spec. 1.

Tatiyama (A. Adams).

Specimen integrum exstat.
Ad Plicatellas Swainsoni pertinet.

Lathyrus rhodostoma Dkr. (Turbinella).

Malak. Bl. vol. 6. pag. 238. Moll. Jap. pag. 4. Tab. 1. fig. 21.

Portus De-shimae, Nagasaki.

Clar. E. de Martens auctore haec species, quam viventem observavit, melius cum Fasciolariis sensu strictiore jungitur. (Cfr. Nachrichtsblatt der deutsch. malak. Gesellsch. 1869. pag. 190. et v. d. Decken, Reisen in Ostafr. vol. 3. pag. 62). Si certe res ita se habet, haec cochleola divisionem Fasciolariarum valde singularem repraesentat.

Cymbiacea.

Genus Melo Humphr.

Melo Broderipii Gray.

Sow. Thes. Conch. Melo spec. 8. fig. 26. 27.

Haec species et mare Japonicum habitare dicitur. In nostra collectione deest.

Volutacea.

Genus Voluta Lin.

Voluta megaspira Sow.

Thes. Conch. Voluta pag. 298. spec. 38. fig. 31. 32. Voluta lyriformis Kien. (non Swainsoni neque Lamarckii). Lischke Jap. M. C. vol. 2. pag. 167. vol. 3. pag. 43. Cf. Voluta Prevostiana Crosse Journ. de Conch. vol. 18. pag. 165. quae pariter huc spectare videtur.

Specimen huius cochleae exstat haud adultum 56 mill. longum, 20 latum, fusiforme per longitudinem plicatum, anfractibus senis, superioribus transversim sulcatis instructum; apex ejus globoso-papillaris oblique tortus; apertura oblonga; columella obsolete biplicata; color rufescens. Pictura undulata vel fulgurata plane deest. Plicae longitudinales in anfractus ultimi parte antica sensim evanescunt, quae vero sulculos transversos undulatos ostendit.

Quamvis columella binis tantummodo plicis, et quidem obsoletis instructa sit — in Thesauro Conch. columella quinque plicata dicitur — et testa pictura fulgurata plane careat, tamen determinationem rectam habeo, nam suspicor plicas columellares in hoc specimine juniore nondum perfectas vel numerum earum picturamque variabiles esse. Cum Paguri Molluscorum testas, quas tenent, plus minusve laedere soleant, praesertim earum columellam, fortasse sumere licet nostram cochleam a Paguro quodam occupatam fuisse.

Voluta fulgura Martini (Murex).

Conch. Cab. vol. 3. pag. 252. fig. 941. 942. Cochlis volutata plicato-muricata, striata, flammis ochraceis insignita, labro fimbriato, columella plicis copiosis armata rarissima Murex fulgura dictus. Voluta rupestris Gmel. Syst. Nat. pag. 3464. Voluta fulminata Lam. an. sans vert. vol. 10. pag. 399.

Fulguraria Chinensis Schumacher Nouv. Syst. pag. 242. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 209. Tab. 50. fig. 51—53.

Specimen magnum exstat 95 mill. longum.

Haec et quae antecedit species ad Fulgurarias Swainsoni pertinent.

Voluta Hamillei Crosse,

Journ. de Conch. vol. 17. pag. 278 et vol. 18. pag. 97. Tab. 1. fig. 5 et Tab. 2 fig. 1.,

quae pariter in mari Japonico obvenit, Voluta fulgura multo major est. Fortasse nil repraesentat nisi varietatem ejusdem giganteam.

Voluta vespertilio Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 733. ed. 12. pag. 1194. Rumphii Mus. Tab. 32. fig. H. Vespertilio. Mart. Conch. Cab. vol. 3. fig. 936—939. Reeve Conch. icon. Voluta sp. 11. a. Cfr. Lam. anim. sans vert. vol. 10. pag. 387.

Inter Mollusca Japonica specimen unum exstat forma typica. Cochlea admodum variabilis in Oceano indico frequentissima est. Ad Aulicas Grayi pertinet. Hanc cochleam Japani „Hime hora“ nominant.

Voluta concinna Brod.

Proc. Zool. Soc. London 1836. pag. 43. Reeve Conch. icon. Tab. 21. fig. 53. (spec. juv.) Cfr. Distribution géographique et catalogue des espèces actuelles du genre Voluta par H. Crosse Journ. de Conch. 1871. pag. 302.

Mare Japonicum.

Cochlea rarissima!

Pertinet ad sectionem Crossei decimam, Psephaeam dictam.

Genus Lyria Gray.

Lyria cassidula Reeve (Voluta).

Tab. nostra 2. fig. 10. 11. var. 12. 13.

Conch. icon. vol. 6. Voluta spec. 60. a. b. Thes. Conch. vol. 3. Voluta spec. 63. fig. 130.

Duae varietates exstant in Tabula nostra depictae.

Lyria nucleus Lam. (Voluta).

Reeve Conch. icon. spec. 41. Sow. Thes. Conch. Voluta spec. 57. fig. 108.

Tatiyama et Oki-no-shima teste A. Adams.

Genus Volutomitra Gray.

Volutomitra pusilla Schrenck (Voluta).

Moll. d. Amurlandes etc. pag. 445. Tab. 17. fig. 13—15.

Hab. in sinu prope Hakodate.

Mitracea.

Genus Mitra Lam.

Mitra Hanleyana Dkr.

Tab. nostra 2. fig. 6. 7.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 70. (1877.) Mitra Wrighti Crosse Journ. de Conch. 1878. pag. 57. Tab. 1. fig. 1.

Testa ovato-fusiformis, anfractibus denis perparum convexis sutura perspicua divisis, transversim tenuiterque sulcatis instructa, ultimo cum spira comparato paululo longiore; sulci transversi punctulis infixis stigmati; apertura angusta; columella quadriplicata; color fundi albus strigis fuscis irregularibus et interruptis, inde maculis subquadratis pictus; epidermis tenuis cornea caduca. — Long. 71 mill., diam. max. 20 mill.

Duo specimina e mari Japonico exstant, alterum adultum integerrimum, alterum junius paululum laesum.

Haec species singularis et eximia paene glabrata, striis tantummodo incrementi obsoletissimis sulcisque punctatis insignita est. Tales lineae punctatae in aliis quoque Mitris haud raro inveniuntur, sed picturae indoles et totus cochleae habitus ab omnibus Mitrarum speciebus mihi notis discrepat.

Haec cochlea in honorem Sylvani Hanley nominata est. Japani eam „Kuya gai" appellant.

Mitra rosacea Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1845. pag. 59. Conch. icon. Mitra spec. 321.

Tria specimina exstant.

Testa recens et integra in anfractu ultimo fasciis duabus rosaceis ornata est. Quod attinet ad sculpturam et colorem Mitram (Cancillam) Antoniae H. Adams e mari rubro (Proc. Zool. Soc. 1870. pag. 788. Tab. 48. fig. 1.) in mentem revocat.

Mitra flammigera Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1844. Conch. icon. spec. 173. a. b.

Specimen integrum exstat omni ratione in Mitram flammigeram optime quadrans.

Reeveo patria huius cochleae ignota erat.

Cum specie antecedente ad Cancillas Swainsoni pertinet. (A treatise on Mal. pag. 320.)

Mitra ferruginea Lam.

Anim. sans vert. ed. alt. vol. 10. pag. 305.

Clar. Lischke hanc speciem late dispersam ut Japonicam quoque enumeravit. In nostra Molluscorum Japonicorum collectione desideratur.

Ad Nebularias Swainsoni pertinet.

Mitra amphorella Lam.

Anim. sans vert. ed. 2. vol. 7. pag. 316. Dkr. Moll. Jap. pag. 8.

Specimina paululum detrita zona alba infra suturam cincta iconi Reeveanae Conch. icon. sp. 85. bene respondent excepto quidem habitu minore. Inter omnes satis constat Reeveum plerumque imagines speciminum maximorum delineavisse.

Ad Strigatellas Swainsoni pertinet.

Mitra scutulata Chemn. (Voluta) var.

Chemn. Conch. Cab. vol. 10 pag. 168. Tab. 151. fig. 1428. 1429. Lam. anim. sans vert. vol. 8. pag. 314.

Exstat varietas gracilior.

Pariter ad Strigatellas pertinet.

Mitra cruentata Chemn. (Voluta).

Conch. Cab. vol. 10. Tab. 151. fig. 1438. 1439. Reeve Conch. icon. Mitra spec. 126. Dkr. Moll. Jap. pag. 8.

Specimina minora adsunt.

Mitra Bronnii Dkr.

Tab. nostra 5. fig. 5. 6.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 229. Moll. Jap. pag. 8. Mitra (Costellaria) Suluensis Smith (non Ad. et Rve.) Ann. and Mag. Nat. Hist. 1875. 15. pag. 425. Mitra (Costellaria) fusco-apicata Smith. Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 214. Tab. 20. fig. 49.

Haec species jam longo ex tempore a me descripta sed non depicta nunc prodit icone illustrata. Habitu et pictura vividiore vel languida variat et apex non semper fusco tinctus est; de cetero clar. Smith eam in Proc. Zool. Soc. 1879. nomine Mitrae fusco-apicatae optime descripsit ita ut huic descriptioni nil amplius adjiciendum esse mihi videatur.

Cum antecedente ad Costellarias Swainsoni pertinet.

Mitra (Costellaria) subtruncata Sowerby.

Thes. Conch. vol. 4. Tab. 360. fig. 405. spec. 468. E. A. Smith Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 214.

O-shima.

Mitra (Costellaria) Collinsoni A. Adams.

Journ. Linn. Soc. 1864. vol. 7. pag. 200. Sowerby Thes. Conch. fig. 621. 622. Smith Ann. et Mag. Nat. Hist. 1875. vol. 15. pag. 425. Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 215. Tab. 20. fig. 50.

Fretum Coreanum etc.

Species Mitrae Bronnii propinqua sed minor.

Mitra (Costellaria) Gotoënsis Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 215. Tab. 20. fig. 51.

Insula Goto.

Mitra (Costellaria) pyramidella A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. m. Apr. 1862. pag. 297.

Satanosaki.

Species mihi incognita.

Mitra Kraussii Dkr.

Tab. nostra 5. fig. 11. 12.

Moll. Jap. pag. 8.

Descriptioni meae l. c. olim promulgatae nunc icones adjeci. Haec species parum variabilis inter Costellarias et Pusias ambigua est. Clar. de Schrenck (Nordjap. Moll. pag. 451.) eam pro varietate Mitrae microzonias Lamarckii habet. Accurata utriusque speciei comparatio hunc errorem statim probabit.

Mitra (Pusia) aemula E. A. Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 215. Tab. 20. fig. 52.

Insula Goto.

Species Mitrae analogicae Reevei cognata.

Mitra (Pusia) inermis Reeve.

Conch. icon. vol. 2. spec. 279. E. A. Smith Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 216. Tab. 20. fig. 53. 53a.

Insula Goto.

Icones citatae Mitram Kraussii in mentem vocant, sed descriptio Smithiana exacta non quadrat.

Mitra porphyretica Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1844. Conch. icon. spec. 195.

Specimina nonnulla exstant.

Haec species habitu variat, modo est ventrosior, modo gracilior. H. Cuming eam satis frequentem in Philippinis insulis invenit. Ad Pusias Swainsoni pertinet.

Genus Cylindra Schum.

Cylindra crenulata Chemn. (Voluta).

Conch. Cab. vol. 10. Tab. 150. figg. 1413. 1414. Lam. anim. sans vert. vol. 10. pag. 328.

Specimen unum exstat album fusco-strigatum 30 mill. longum.

Structura plicarum columellarium variabilis esse videtur; in specimine nostro Japonico plicae octo numerantur, clar. Reeve columellam decies plicatam nominavit.

Haec cochlea a Japanis „Tama-mushi gai" appellatur.

Certae Mitracearum sectiones ut genera vel subgenera nominibus propriis disjunctae sunt. Nonnullae respiciendae mihi videntur, ex. gr. Cylindra et Imbricaria Schumacheri.

Columbellacea.

Genus Columbella Lam.

Columbella haemastoma Sow.

Proc. Zool. Soc. 1832. pag. 116. Thes. Conch. vol. 1. pag. 111. Tab. 36. fig. 5. Schrenck Amurl. Moll. pag. 446.

Haec species jam diu ex isthmo Panamensi et litore Californiano nota, posterius a clar. de Nordmann in sinu Tatarico detecta est.

Columbella fuscata Sow.

Proc. Zool. Soc. 1832. pag. 117. Thes. Conch. vol. 1. pag. 114. Tab. 36. fig. 21. 25. = Col. meleagris Duclos.

Haec species in litore Panamensi, Peruano aliisque locis Americae australis satis frequens pariter in sinu Tatarico lecta esse dicitur.

Columbella solidula Reeve.

Conch. icon. Columbella spec. 149.

Sinus Tataricus (de Nordmann), cfr. de Schrenck Moll. des Amurlandes pag. 448.

Columbella scripta Lam.

Anim. sans vert. ed. 2. vol. 10. pag. 270. Columbella variegata Mke. Synopsis pag. 65. Columbella versicolor Sow. Thes. Conch. Tab. 37. fig. 41—46. Dkr. Moll. Jap. pag. 6.

Columbella bidentata Menke (Spec. Moll. Novae Holl. pag. 23), quam ab auctore quondam accepi, varietas est denticulis duobus in columella granosa perspicue prominentibus insignis. Hanc formationem clar. Sowerby in Thes. Conch. vol. 1. fig. 53. non satis expressit.

Portus De-shimae, Nagasaki, Philippinae insulae etc.

Plura specimina plus minusve detrita lecta sunt.

Clar. Menke Columbellam suam variegatam in nucleum olivae parvum undulatum Mart. Conch. Cab. vol. 2. fig. 462 fundavit, qui Columbellam nostram ante oculos ponit.

Columbella sagena Reeve.

Conch. icon. Columbella Tab. 26. fig. 162. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 58.

Nagasaki.

Plura specimina exstant.

Columbella Martensii Lischke.

Malak. Bl. vol. 18. pag. 40. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 47. Tab. 5. fig. 1—9.

Plura specimina lecta sunt. Ad Mitrellas pertinet.

Columbella pumila Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 224. Moll. Jap. pag. 6. Tab. 1. fig. 4. (magn. paululum aucta.)

Species parvula unicolor fusca Columbellae exili Phil. affinis formam Mitrarum quarundam referens.

Portus De-shimae.

Ad Atilias H. et A. Adams pertinet.

Columbella misera Sow.

Columbella misera Sow. Thes. Conch. vol. 1. pag. 129. fig. 111. Reeve Conch. icon. Columbella spec. 68. Anachis misera H. et A. Adams.

Plura specimina lecta sunt.

Columbella Lischkei Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 207. Tab. 20. fig. 41.

Kius-hiu.

Ad Atilias H. et A. Adams pertinet.

Columbella niveomarginata Smith (Atilia).

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 208. Tab. 20. fig. 42.

Ukushima.

Columbella subvitrea Smith (Zaphra).

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 209. Tab. 20. fig. 43.

Auctor clar. hanc cochleolam cum Zafra, genere Adamsiano, conjunxit, quod vero secundum descriptionem et icones citatas Pleurotomaceis melius inserendum esse mihi videtur.

Genus Pyrene Bolten.

Pyrene discors Gmel. (Voluta).

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3455. Mart. Conch. Cab. vol. 4. fig. 1400. excepta icone 1405. Columbella semipunctata Lam. anim. sans vert.

Tria specimina exstant prope Nagasaki lecta.

Pyrene flava Brug. (Buccinum).

Brug. Dict. no. 53. Columbella flavida Lam. Anim. sans vert. ed. 2. vol. 10. pag. 268. Mart. Conch. Cab. vol. 2. pag. 120. fig. 465. 466. Nucleus olivae aureus albo-maculatus et punctatus = Pyrene aurea Mörch pariter H. et A. Adams.

Exstat varietas flava maculis albis deficientibus epidermide lamellosa vestita.

Pyrene undata Duclos.

Monogr. Tab. 4. fig. 3. 4. Kien. Coq. viv. Tab. 9. fig. 1. Dkr. Moll. Jap. pag. 6.

Specimina detrita exstant in portu De-shimae collecta.

Genus Amycla H. et A. Adams.

Amycla varians Dkr.

Malak. Bl. 1860. pag. 231. Moll. Jap. pag. 6. Tab. 1. fig. 17. magn. aucta. Smith Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 210. Tab. 20. fig. 44. 44 a. 44 b.

Multa specimina plurimam partem detrita lecta sunt. Species colore picturaque admodum variabilis.

Clar. A. Adams Buccinum scriptum Linnaei huc refert, cum signo quidem interrogationis, sed haec cochleola est valde diversa.

Amycla Burchardi Dkr.

Tab. nostra 4. fig. 3. 4.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 67.

Testa ovato-conica striis subtilibus transversis frontem versus sensim crassioribus instructa; anfractus plano-convexi 8—9 sutura distincta sejuncti, ultimus spira paululum major; columella

glabrata; labrum incrassatum leviter sulcatum, externe turgidulum, subvaricosum; canalis brevis; apex acutiusculus laevigatus: color albidus strigis undulatis vel maculis irregularibus fuscis variegatus.

Specimina nonnulla exstant habitu et pictura congruentia 15—18 mill. longa.

Haec species ad Amyclam variantem Dkr. aliquo modo accedit, sed statura majore, spira graciliore, labro incrassato extrinsecus subvaricoso striisque spiralibus primo obtutu differt.

Praeterea A. Adams in Ann. Mag. Nat. Hist. 1870. pag. 426. has Amyclarum species ut Japonicas enumeravit:

Amyclam fasciolatam (Bucc.) Lam. (vel. B. corniculum Olivi).

(Vix crediderim hanc cochleolam maris mediterranei frequentissimam etiam in mari Japonico obvenire.)

Amyclam gausapatam Gould.

Expl. Exped. pag. 267. fig. 337. Otia Conch. pag. 71.

Amyclam achatinam Sow.

Thes. Conch. Columbella Tab. 39. fig. 126.

Genus Engina Gray.

Engina acuminata Reeve (Ricinula).

Conch. icon Ricinula spec. 52.

Tsus-shima. A. Adams.

Engina mendicaria Lin. (Voluta).

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1191. Columbella mendicaria Lam. anim. sans vert. vol. 10. pag. 272. Pusiostoma mendicarium A. Adams l. c. pag. 424. Ricinula mendicaria Reeve. Conch. icon. Ricinula spec. 8.

Mare Japonicum.

Tria specimina exstant.

Engina trifasciata Reeve (Ricinula).

Conch. icon. spec. 41. Pusiostoma trifasciatum A. Adams l. c. pag. 424.

Oki-no-shima (A. Adams).

Marginellacea.

Genus Erato Risso.

Erato callosa A. Adams et Reeve.

Zool. Voy. Samar. Moll. pag. 25. Tab. 10. fig. 32. a. b. Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 82. Tab. 219. fig. 35—37. Dkr. Moll. Jap. pag. 9.

Mare Japonicum et Chinense.

Plura specimina adsunt magnitudine maximopere variantia.

Genus Marginella Lam.

Marginella sexplicata Dkr. (Cryptospira).

Marg. obtusa Sow. Proc. Zool. Soc. 1870. pag. 254. non obtusa Sow. in Thes. pag. 374. = Persicula grisea Jouss. Monogr. pag. 105. cfr. Weinkauff Monogr. Mart. Chemn. ed. alt. 16. 6. 7.

Mare Japonicum. (California).

Doliacea.

Dolium Lamarck.

Dolium fasciatum Martini (Buccinum).

Conch. Cab. vol. 3. pag. 406. fig. 1081. Bruguière Dict. Sc. Nat. no. 5. Lamarck anim. sans vert. vol. 10. pag. 142. Reeve Conch. icon. Dolium spec. 11. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 76. vol. 2. pag. 58.

Mare Japonicum et Chinense, insulae Philippinae etc.

Specimina tantum juniora lecta sunt. Specimen in collectione exstat in medio anfractu ultimo varice crasso instructum.

Dolium zonatum Green.

Transactions of the Albany Inst. vol. 1. pars 1. pag. 131. Testa nondum adulta = Dolium crenulatum Phil. Zeitschr. für Mal. 1845. pag. 148. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 66.

Mare Japonicum et Chinense.

Plura specimina pulla et adulta exstant ex parte magnitudine gigantea epidermide cornea laevi obducta. Ut in omnibus sui generis speciebus anfractus embryonales corneoli sunt. Variat testa adulta ore incrassato albo vel fusco. Intus haud raro varices conspiciuntur, signa certis temporibus intermissae accessionis.

Dolium Lischkeanum Küster.

Chemnitz Conch. Cab. ed. nova vol. 3. pag. 71. Tab. 62. fig. 1. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 57.

Dolio maculato Lamarckii admodum affine, sed diversum. Conferantur, quae clar. Lischke l. l. descriptioni Küsterianae jam adjunxit.

Specimen junius exstat.

Mare Japonicum, insulae Philippinae.

Dolium tessellatum Lamarck.

Enc. méth. Tab. 403. fig. 3. = D. fimbriatum Sowerby Gen. of Shells fig. 2. = Le Minjac Adans. Sénég. Tab. 7. fig. 6. Dolium minjac Deshayes.

Specimen minus maculis decoloratis e mari Japonico exstat.

Dolium Chinense Dillwyn. (Buccinum).

Cat. pag. 585. Buccinum australe seu chinense Chemn. Conch. Cab. vol. 11. pag. 85. fig. 1804. Dolium Chinense Desh. anim. sans vert. vol. 10. pag. 146. Dolium variegatum Phil. non Lam.

Specimen adultum integrum exstat.

Hakodate, Yokohama, Simoda (A. Adams).

Haec species praesertim e mari Chinensi affertur.

Dolium luteostoma Küster.

Chemn. Conch. Cab. ed. alt. vol. 3. pag. 66. Tab. 58. Dolium Japonicum Dkr. Nov. Conch. pag. 104. Tabb. 35. et 36. (specimen pergrande). Dolium variegatum var. Küster ex parte non Lam. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 65. vol. 2. pag. 57.

Haec cochlea in mari Japonico satis frequens esse videtur. Plura specimina praesertim juniora exstant colore et pictura variabilia.

Specimina collectionis nostrae ex parte integerrima, epidermide tenuissima membranacea obducta sunt. Dolium luteostoma Küsteri in varietatem rariorem fundatum est. Exstat quoque varietas perparum maculata paene unicolor fusca.

Dolium perdix Lin. (Buccinum).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 734. Testa ovata inflata, subsulcata et albo undulata, apertura edentula. Cochlea pennata Rumphii Mus. Tab. 27. fig. C. (icon rudis sinistrorsum picta ut omnes huius tabulae figurae, sed bene cognoscenda).

Species frequens et late dispersa.

Quae ex Antillis insulis adportantur specimina, multo minora esse solent, praeterea sulcis profundioribus differunt nec non maculis albis plus minusve quadratis aut tessellatis et pictura languida. Pictura vero speciminum, quae ex insulis Amboinis ceterisque insulis orientalibus originem ducunt, in anfractu ultimo semper est pennata et vividior. Clar. Mörch formam Dolii perdicis minorem denominatione Dolii pennati Martini in Cat. Conch. comitis de Yoldi pag. 110. enumeravit, sed Martini minorem et majorem varietatem conjunxit (Conch. Cab. vol. 3. fig. 1078 et 1079), nomen Cochleae pennatae Rumphii adjungens, quae est Buccinum perdix Linnaei.

Dolium (Cadium) pomum Lin. (Buccinum).

Mus. Lud. Ulr. pag. 600. Syst. Nat. ed. 12. pag. 1197. Rumphii Mus. Tab. 27. fig. B. Martini Conch. Cab. vol. 2. pag. 58. fig. 370. 371. Cassis labrosa. Lamarck anim. sans vert. ed. 2. vol. 10. pag. 143.

Exemplar junius exstat ex Japonia allatum.

Cochlea in Oceano Indico, in insulis Philippinis aliisque terris haud rara.

Genus Ringicula Deshayes.

Ringicula arctata Gould.

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 7. 1860. pag. 325. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 78. Tab. 5. fig. 16. 17. magn. aucta.

Duo specimina ad Nagasaki lecta.

Ringicula doliaris Gould.

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. 1860. pag. 324. Otia 1862. pag. 121.

Hakodate.

Haec species desideratur.

Ficulacea.

Genus Ficula Swains.

Ficula reticulata Lam. (Pirula).

Anim. sans vert. ed. alt. vol. 9. pag. 510. Rumphii Mus. pag. 91. Tab. 27. lit. K. A. Adams Ann. and Mag. Nat. Hist. 1870. vol. 5. pag. 430.

Specimen magnificum 83 mill. longum prope Tokio lectum exstat.

Pirula ficoides Lamarckii ab hac specie certis limitibus separari nequit.

Ficula Dussumieri Valenc.

Kien. Coq. viv. pag. 25. Tab. 2.

E mari Sinensi satis nota est; pariter in Japonia obvenire dicitur, quod quidem affirmare nequeo.

Praeterea clar. A. Adams inter Mollusca Japonica etiam Ficulam papyraceam Sayi enumeravit, quae mihi prorsus ignota est.

Nomen genericum Sycotypus Browne, si prioritatem respicimus, praeferendum est.

Velutinacea.

Genus Velutina Gray.

Velutina cryptospira Midd.

Reise etc. vol. 1. pars 1. pag. 216. Tab. 25. fig. 8—10.

Insulae Schantaricae.

Velutina pusio A. Adams.

Ann. Mag. 1860. pag. 411.

Fretum Coreanum.

Lamellariacea.

Genus Lamellaria Montagu.

Lamellaria perspicua Lin. (Helix).

S. N. ed. 12. pag. 1250. „Testa lactea, pellucida, in apicem usque perspicua, ut Haliotis, sed tragus non perforatus; inter Helices et Bullas media.“ Phil. Enum. Moll. vol. 1. pag. 165. Tab. 10. fig. 5. vol. 2. pag. 142. Conferantur ibidem synonyma.

Tria specimina exstant in mari Japoniae mediterraneo collecta nullo modo ab exemplaribus Europaeis discrepantia.

Naticacea.

Genus Natica Adanson.

Natica taeniata Mke.

Synopsis Moll. 1830. pag. 46. Nerita ala papilionis minor Chemn. Conch. Cab. vol. 5. fig. 1868—1871. Nerita canrena δ Gmel. Syst. Nat. ed. 13. pag. 3669. Natica taeniata Phil. Natica et Amaura in Conch. Cab. ed. alt. pag. 13. Tab. 1. fig. 12. 13.

Specimina nostra plane conveniunt cum Javanis et Chinensibus.

Haec species zonis quaternis albis fusco-tessellatis ac quidem semper eundem locum tenentibus cingitur, sed color, qui est fundamentum picturae, fulvus vel griseo-fulvus maculisve obscurioribus nebulosus est. Natica articulata Phil. Conch. Cab. ed. alt. pag. 119. Tab. 17. fig. 4. et 8. ex insula Zanzibar et Mari Rubro haud scio an sit pro varietate tantum cum Natica taeniata jungenda.

Natica pellis tigrina Chemn. (Nerita).

Conch. Cab. vol. 5. pag. 265. fig. 1892. 1893. exclusis plerisque synonymis. Dkr. Moll. Jap. pag. 14.

Haec species testa subglobosa colore albido-coerulescente punctisque numerosis lividis et rubro-violaceis facile cognosci potest. Puncta in speciminibus nonnullis confluunt, ita ut pictura strigata appareat.

Plura specimina exstant a clar. J. Rein lecta.

Conferatur Philippi Monographia Naticarum in Chemnitzii edit. altera pag. 20. Tab. 2. fig. 19. 20., quam pro forma typica habeo, et Tab. 15. fig. 1. et 2. varietates, quae Lamarckio sunt Natica maculosa et Javanica.

Natica concinna Dkr.

Malak. Bl. 1860. pag. 232. Moll. Jap. pag. 14. Tab. 2. fig. 21.

Portus De-shimae et Jedoënsis.

Nunc specimina majora adsunt usque ad 17 mill. alta.

Natica bicincta Schrenck.

Bullet. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. vol. 5. pag. 513. Reisen und Forsch. im Amurl. vol. 2. Moll. pag. 377. Tab. 17. fig. 1—3. mag. nat. et aucta.

Haec species antecedenti affinis prope Hakodate inventa est.

Genus Lunatia Gray.

Lunatia clausa Brod. et Sow. (Natica).

Zool. Journ. vol. 4. pag. 372. Gray Zool. of Beech. Voy. Tab. 34. fig. 3. Tab. 37. fig. 6. Middend. Reise etc. vol. 1. pars 1. pag. 208.

Insula Schantar major.

Clar. de Schrenk cum hac specie Naticam janthostoma jungendam esse putat, quam egomet ipse pro specie propria habeo.

Lunatia aperta Lovén. (Natica).

Oefvers. of Kongl. Vetenskaps Akademiens Förhandl., 1845. Andra Årgången, pag. 149. Cfr. Middendorff Reise etc. vol. 1. pars 1. pag. 206. Tab. 9. fig. 1—3.

Litus insulae Schantar majoris.

Lunatia pallida Brod. et Sow. (Lunatia).

Zool. Journ. vol. 4. pag. 372. 1829. Beechey's Voy. pag. 136. Tab. 34. fig. 15. = N. borealis Gray teste Midd. Natica Gouldii Phil. pariter huc pertinere videtur.

Insula Schantar major.

Lunatia (Natica) Adamsiana Dkr.

Tab. nostra 13. fig. 5. 6.

Malak. Bl. 1860. pag. 231. Moll. Jap. pag. 14. Tab. 2. fig. 20.

Portus De-shimae.

Cum icon supra citata non plane sufficiat et specimina nuperrime lecta sint multo majora fasciis fuscis binis latis in fundo cinereo lineisque obscurioribus undulatis longitudinalibus insignia, hanc cochleam iterum hic depinximus.

Lunatia (Natica) janthostoma Desh.

Rev. Zool. Soc. Cuv. 1839. pag. 361.

Clar. Lischke (Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 81.) hanc cochleam uberius tractavit.

Omnibus collectionis meae speciebus, quae affines sunt, diligenter comparatis, hanc Naticam pro specie propria declaraverim. Icon Reeveana (Conch. icon. Natica spec. 79.) satis sufficit.

In variis maris Japonici regionibus cum meridionalibus tum septentrionalibus occurrit.

Genus Neverita Risso.

Neverita vesicalis Phil. (Natica).

Zeitschr. für Malak. 1848. pag. 159. Chemn. Conch. Cab. ed. alt. Natica pag. 40. Tab. 6. fig. 1. Natica Lamarckiana Recl. M. S. Musei Cumingiani, pariter Reeve Conch. icon. Natica spec. 6. 1855. Natica robusta Dkr. Moll. Jap. pag. 13. Tab. 2. fig. 24. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 80.

Cum magnam huius cochleae copiam comparare licuerit, praesertim specimina a clar. Pöhl navarcho ex Jokohama reportata, cum insuper omnes collectionis meae Neveritas cognatas accuratius perscrutaverim, mihi persuasum est non solum Naticam meam robustam pro varietate tantum minore et crassiore Naticae Lamarckianae aestimandam esse, sed etiam Naticam vesicalem Philippii ad hanc speciem pertinere, qua de causa hoc nomen antiquius cochleae ut reservetur necesse est.

Natica didyma Bolten (Phil. in Chemnitzii edit. altera Tab. 1. fig. 1—4.) nisi forte pariter eadem species, certe tamen admodum affinis est.

Operculum in nostra cochlea pervariabili ut in omnibus Neveritis corneum ac tenue, late spiratum est. Epidermis tenuis et decidua raro observatur.

Specimen maximum a clar. J. Rein collectum 61 mill. altum totidem fere latum est. Exemplaria nonnulla, quae clar. E. Satow in urbe Tokio Japoniae habitans, benevole mihi misit, colore vividissimo intus castaneo excellunt. Ut vir ille praestantissimus scripsit, haec cochlea a Japanis „Subeta-gahi“ nominatur.

Neverita Reiniana Dkr.

Tab. nostra 4. fig. 15. 16.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 71.

Testa ponderosa ovato-globosa, aperte umbilicata; anfractus quini rotundati subito crescentes, minutissime decussatim striati, ultimus striis plicisque incrementi crassioribus insignitus; spira elata acutiuscula; apertura oblique ovata; labium incrassatum; umbilicus amplus pervius, rugosus, costa lata spirali quasi funiculi instar pariter rugosa instructus; callus spiralis latus resupinatus anticam costae partem complectens; color testae cinereo-rufescens, infra suturam pallide rufus, labium superne inferneque album medio fuscum; fauces rufae. — Alt. 56, lat. 46 mill.

Haec species forma ovato-globosa, pondere atque callo resupinato costam umbilici complectente insignis, a ceteris Neveritis nunc notis facile distingui potest.

Neverita incisa Dkr. (Natica).

Chemn. Conch. Cab. ed. alt. Natica pag. 81. Tab. 12. fig. 8. (color iconis nimis vividus est).

Mare Chinense. Specimina nostra Japonica nondum adulta sunt.

Genus Ruma Chemn.

Ruma simiae Chemn.

Conch. Cab. vol. 5. pag. 285. Tab. 189. fig. 1938. Natica simiae Desh. Lam. anim. sans vert. vol. 8. pag. 552. Reeve Conch. icon. Natica spec. 76. (exemplar giganteum).

Specimina minora exstant.

Varietas huius speciei a clar. Recluz male „simioides" appellata est.

Genus Uber Humphr.*)

Uber Powisianum Recl. (Natica).

Proc. Zool. Soc. 1843. pag. 210. Phil. in Chemn. Conch. Cab. ed. 2. pag. 46. Tab. 7. fig. 4.

Haec species Naticae pedi elephantis Chemn. affinis est, sed habitu, colore et umbilici formatione differt.

Specimen integrum nitidum exstat. In umbilico ejus epidermidis atro-fuscae vestigia conspiciuntur.

Jokohama.

Uber Draparnaudii Recl. (Natica).

Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 74.

Nagasaki.

Uber mamilla Lin. (Nerita).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 776. ed. 12. pag. 1252. Chemn. Conch. Cab. vol. 5. pag. 280. Tab. 189. fig. 1928. 1929. inclusis figg. 1930. 1931. Phil. l. c. pag. 32. Tab. 4. fig. 9. 10. (Natica ponderosa).

Plurima specimina minora nonnullaque majora ad Jokohama lecta exstant maximam partem fascia pallide flava spiram cingente insignia. Quamvis in hac specie color penitus lacteus desi-

*) Genus Mamma Klein. non est adoptandum, cum diversissimae cochlides huc pertineant.

deretur, tamen testas nostras pro varietatibus habeo. Pariter Naticam ponderosam Phil. nec non Naticam piriformem Recl. (cfr. Phil. l. c. pag. 60.) huc refero, cum inter nostra specimina nonnulla eadem forma inveniantur.

Ut Philippi in descriptione Naticae Mamillae recte monet, Linnaeus nomine Neritae mamillae plures species conjunxit.

Genus Naticina Gray.

Naticina papilla Gmel. (Nerita).

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3675. Papilla seu ruma felis Chemn. Conch. Cab. vol. 5. pag. 285. fig. 1939. etc.

Plura specimina forma latiore et angustiore variantia exstant. Statu integro testa epidermide tenui cornea vestita est. A nonnullis conchyliologis cum Sigaretis vel Catinis jungitur. Respectu habito testae cochlea nostra inter Rumas et Sigaretos locum tenet, ad Sigaretos vero propius accedere videtur quam ad Rumas. De incola Naticinae conf. A. Adams notes on the animals of certain genera of Mollusca in Ann. and Mag. Aug. 1860. pag. 109.

Genus Sigaretus Lam.

Sigaretus insculptus Adams et Reeve.

Zool. Voy. Samar. Moll. pag. 55. Tab. 13. fig. 10.

Specimen maximum prope Wakayama maris Japoniae mediterranei lectum, 52 mill. latum est.

Haec species costis planatis plus minusve distantibus et interstitiis plano-cavatis, sculptura omnino asperiore spiraque prominula nec non apice lividescente potissimum cognoscitur. Epidermis pallide cornea decidua plerumque dehiscit.

Specimina nostra Sinensia multo minora sunt.

Sigaretus Leachii (Cryptostoma) de Blainv. (Sow. Gen. of Shells no. 19. Reeve Conch. syst. vol. 2. pag. 39. Tab. 148. fig. 3.) quod attinet ad sculpturam analogus est, sed spira depressiore alba differt.

Sigaretus undulatus Lischke.

Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 54. Tab. 3. fig. 11—14.

Sigareto depresso Philippii affinis atque adeo depressior est.

Plura specimina congruentia exstant.

Sigaretus Japonicus Lischke.

Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 55 Tab. 3. fig. 15—17.

Specimen unicum a clar. Lischke acceptum.

Genus Amaurella A. Adams.

Clar. auctor speciem huius generis typicam in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1860. pag. 407. nomine Macrocheili Japonici descripsit annotans, cochleolam habitu Macrocheilo acuto Phill.

similem esse; sed posterius genus proprium Amaurellam dictum in hanc cochleam fundavit ob ejus affinitatem arctiorem cum Amaura Mölleri. Genus Macrocheili fossile e stratis tantum antiquis transitionis scilicet et carbonariae notum, in formationibus terrae recentioribus quod sciam nullibi inventum est, ita ut ex antiquissimo tempore jam exstinctum esse videatur.

Generis Amaurellae nunc tres notae sunt species Japonicae.

Amaurella Japonica A. Ad.

Fretum Coreanum.

Amaurella glabrata A. Ad.

Takano-shima, et

Amaurella semistriata A. Ad.

Cfr. Proc. Zool. Soc. 1867. pag. 311.

Oki-no-shima.

Cassidea.

Genus Cassis Lam.

Cassis cornuta Lin. (Buccinum).

Syst. Nat. ed. 10. Mus. Lud. Ulr. pag. 602. Syst. nat. ed. 12. pag. 1198. Rumphii Mus. Tab. 23. fig. A. Cassis labiata Chemn. Conch. Cab. vol. 11. pag. 71. fig. 1790.

Nagasaki. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 62.

Specimen minus exstat.

Cassis rufa Lin. (Buccinum).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 736. Rumphii Mus. Tab. 23. fig. B. Cassis rubra fig. C. Cassis pennata = Buccinum pennatum Gmel. Syst. Nat. ed. 13. pag. 3476.

In litore Africano orientali, in Mollucis et Philippinis insulis aliisque regionibus haud raro obvenit magnitudine maximopere variabili. Exstant in collectione nostra exemplaria plane adulta Casside testiculo Lin. parum majora, ex altera parte specimina gigantea 140—175 mill. longa.

Cassis pennata Rumphii (Buccinum pennatum Gmelini) est testa nostrae speciei juvenis.

Specimen minus Japonicum exstat.

Cassis pila Reeve.

Conch. icon. vol. 5. Tab. 9. spec. 21. Chemn. Conch. Cab. ed. alt. Tab. 51. fig. 7. 8.

Haec species maris Chinensis et Japonici satis frequens saepius cum Casside saburon Lam. commixta est Conferantur quae Lischke in Moll. Jap. vol. 1. pag. 63. de utraque cochlea fusius jam disseruit.

Cassis Japonica Reeve.

Conch. icon. vol. 5. Tab. 9. spec. 23.

Plura specimina magnitudine et pictura vivida insignia clar. J. Rein legit.

Plerumque varicibus instructa est, quae in Casside pila rarius obvenire videntur, sed multis speciminibus diligenter collatis persuasum mihi est hanc speciem ab antecedente certis finibus vix

distingui posse, praesertim cum Cassides generatim spectatae admodum variabiles sint. — Specimen exstat parvum ac ponderosum Cassidem suburon aliquo modo in mentem revocans. De incola Cassidis Japonicae cfr. A. Adams in Ann. and Mag. Nat. Hist. Apr. 1862. pag. 297.

Cassis coronulata Sow.

Tankerv. Cat. app. pag. 20. Reeve Conch. icon. vol. 5. spec. 31. Cassis glauca juv. Kien. Icon. des Coq. viv.

Specimen unicum.

Haec cochlea jam ex longo tempore pro varietate Cassidis glaucae (Cassideae glaucae Brug. vel Bezoardicae vulgaris Schum.) habita est, donec clar. Sowerby in Tankerv. Cat. eam pro specie diversa et genuina nomine Cassidis coronulatae a Casside glauca (Buccino glauco Linnaei) separavit.

E magna harum testarum serie, quae in collectione nostra exstat, perspici potest utramque speciem quidem valde affinem esse, Cassidem coronulatam interdum quoque formam turgidam Cassidis glaucae plane ostendere, nihilo minus tamen Cassis coronulata spinis brevioribus ternis non quaternis, quibus antica labri pars munita est, nec non maculis magnis pallide fuscis subquadratis, in series ordinatis a Casside glauca constanter differre videtur. — Operculum corneum parvum tenue et angustum generatim spectatum operculo Cassidis glaucae simillimum est.

Nuperrime haec cochlea etiam ex insulis Samois allata est. Japani eam „Ibo hora" nominant.

Cassis strigata Gmel. (Buccinum).

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3477. Chemn. Conch. Cab. vol. 10. fig. 1457. 1458. = Cassis Zebra Lam. anim. sans vert. vol. 10. pag. 28. (conf. nota). = Cassidea areola Brug. non Buccinum areola Lin.)

Specimina huius cochleae juniora sulcos transversos plus minusve expressos ostendere solent, qui sulci aetate provectiore sensim evanescunt, ita ut in parte testae anteriore tantummodo appareant qua de causa cochlea adulta saepius tota paene laevigata est excepta quidem spira decussata et fronte sulcata. Hunc statum adultum optime jam pinxerunt Rumphius in Musei Tab. 25. no. 2. et Chemnitzius in Conch. Cab. vol. 10. fig. 1457. 1458. Ceterum conferantur Lischke Moll. Jap. vol. 3. pag. 43.

Inter plura specimina Japonica unum exstat varietatis tumidioris, quae toto anfractu ultimo transversim confertimque sulcata est.

Cassis vibex Lin. (Buccinum).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 737. Mus. Lud. Ulr. pag. 606.

Cochlea frequentissima omnibus nota magnitudine admodum variabilis. Duplex exstat eiusdem varietas primaria: maior tota laevis, minor testa multo crassiore anfractibus superne nodoso-plicatis instructa, quae est Buccinum Erinaceus Linnaei. Utramque varietatem jam bene delineavit Rumphius Mus. Tab. 25. figg. 7. 8. 9.

Plura specimina adsunt.

Japani hanc cochleam „Ame gai" nominant.

Cassis pirum Lam.

Anim. sans vert. ed. alt. vol. 10. pag. 33. = Cassis Zeylonica Lam. Reeve Conch. icon. spec. 29.

Species forma et crassitudine admodum variabilis.

Specimen unicum parvulum exstat testa flavescente omnino laevigata sine ullo nodorum vestigio.

Africa australis (sinus Algoensis), litus Ceylonicum, Nova Hollandia.

Genus Cassidum sensu Lamarckiano sumsi, quamvis genera in hanc vel illam speciem fundata, respicienda mihi videantur. Operculi structura et formatio in singulis speciebus valde diversa est. Cassis rufa operculo plane caret.

Scalariacea.*)

Genus Scalaria Lam.

Scalaria Pallasii Kien.

Coq. viv. Tab. 2. fig. 3. Sow. Thes. Conch. vol. 1. pag. 83. Tab. 32. fig. 16. Turbo principalis Pallasii esse dicitur. Conf. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 73.

Icones Thesauri minores 14 et 15 a clar. Sowerby pro varietatibus tantum habitas clar. Mörch (Cat. Yoldi pag. 48.) pro speciebus propriis declaravit, iconem enim 14 Scalariam Nicobaricam Beckii repraesentare affirmat, figuram 15 Scalariam ferrugineam nominavit.

Praeter specimina collectionis nostrae ex Amboinis insulis allata exemplar pulcherrimum adest Japonicum sine certa quidem indicatione loci natalis. Clar. A. Adams hanc speciem in freto Coreano cepit, H. Cuming in insulis Philippinis.

Scalaria aculeata Sow.

Proc. Zool. Soc. 1844. pag. 12. Thes. Conch. vol. 1. pag. 86. fig. 35—37. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 51.

Species in terrarum orbe late dispersa.

Unum specimen exstat.

Scalaria replicata Sow.

Proc. Zool. Soc. 1844. Thes. Conch. vol. 1. pag. 84. fig. 23. 24. A. Adams in Ann. Mag. Nat. Hist. Dec. 1861. pag. 479.

Mino-shima, A. Adams.

Duo specimina adsunt iconibus supra laudatis paululum minora.

Scalaria obliqua Sow.

Thes. Conch. pag. 89. fig. 69.

Mino-shima, A. Adams.

Specimen unicum haud adultum huc pertinere videtur.

Scalaria muricata Kien.

Coq. viv. Tab. 4. fig. 11. Sow. Thes. Conch. pag. 86. fig. 29. 31. 32.

Mino-shima, A. Adams.

Teste clar. Sowerby frequens invenitur in mari Indiae orientalis.

---

*) In enumerandis Scalariarum speciebus Japonicis ordinem Adamsianum secutus sum, sed quaeritur num genera et subgenera sic dicta Adamsiana satis firmata sint ut respiciantur.

Scalaria pulcherrima Sow.

Thes. Conch. vol. 1. pag. 97. Tab. 34. fig. 92. A. Adams in Ann. Mag. Nat. Hist. 1861. pag. 480.

Mino-shima.

Specimen quod exstat decoloratum huc pertinere videtur.

Scalaria lineolata Sow.

Thes. Conch. pag. 91. fig. 45. 46. 48.

Conferantur quae clar. Lischke de hac specie attulit. (Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 50.)

Scalaria Japonica Dkr.

Moll. Jap. pag. 13. Tab. 1. fig. 13.

Portus De-shimae.

Scalaria angusta Dkr.

Moll. Jap. pag. 13. Tab. 1. fig. 11.

Portus De-shimae.

Color in figuris nigrescens, quia pictor, ut colorem album exprimeret, plumbo carbonico usus est, quod facile mutatur.

Scalaria lyra Sow.

Thes. Conch. vol. 1. pag. 89. fig. 38. 39. 81. 82. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 168. vol. 3. pag. 51.

Tria specimina exstant fasciis duabus plus minusve distinctis picta.

Scalaria aurita Sow.

Proc. Zool. Soc. 1844. pag. 26. Thes. Conch. vol. 1. pag. 92. fig. 62.

Specimina pulcherrima ex parte fasciis vivide fuscis picta exstant, quae iconem Sowerbyanam magnitudine multo superant.

Scalaria immaculata Sow.

Proc. Zool. Soc. 1844. pag. 26. Thes. Conch. pag. 93.

Tria specimina exstant icone Sowerbyana multo majora.

Species peculiaris, gracilis, tenuis, minutissime transversimque striata, colore albo languido, haud splendente, varicibus plerumque tenuissimis et confertissimis insignis.

Scalaria acuminata Sow.

Proc. Zool. Soc. 1844. pag. 31. Thes. Conch. vol. 1. pag. 106. fig. 130. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 52.

Sinus Jedoënsis, insulae Philippinae.

Praeterea clar. Adams has Scalariarum species in Mari Japonico obvias enumeravit, fere omnes in freto Coreano profundo captas. (Scalidae of the Sea of Japan. Ann. and Mag. Nat. Hist. Dec. 1861. pag. 479).

Scalariam (Scalam) rubrolineatam Sow.

Thes. Conch. vol. 1. pag. 91. fig. 83. 84.

Scalariam (Scalam) turriculam Sow.

Thes. Conch. pag. 92. fig. 61. 88.

Scalariam (Scalam) irregularem Sow.

Thes. pag. 90. fig. 40. 60.

Scalariam (Scalam) trabeculatam A. Ad.

Ann. Mag. etc. 1861. pag. 480.

Scalariam (Scalam) fimbriatam A. Ad.

ibid.

Scalariam (Scalam) optabilem A. Ad.

ibid.

Scalariam (Scalam) elegantulam A. Ad.

ibid. pag. 481.

Scalariam (Scalam) spiralem A. Ad.

ibid.

Scalariam (Scalam) praeclaram A. Ad.

ibid.

Scalariam (Scalam) liliputanam A. Ad.

ibid.

Hisce speciebus adjiciendae sunt:

Scalaria (Scala) soluta A. Ad.

Mense Apr. a. 1862. in Ann. and Mag. pag. 296. descripta.

Cochleola concinna anfractus solutos formamque Scalariae hyalinae Hindsii et varices simplices Scalariae laxatae Sowerbyi repraesentat.

In Portu Lindsay capta est. Praeterea:

Scalaria (Clathrus) hexagona Sow.

Thes. Conch. pag. 198. fig. 67.

Awa-shima.

Scalaria (Clathrus) Elenensis Sow.

Thes. pag. 98. fig. 102. A. Ad. Ann. and Mag. 1861. pag. 482.

Mino-shima.

Scalaria exquisita A. Ad. (Opalia).

Ann. Mag. Apr. 1864. pag. 310.

Goto.

Scalaria Ochotensis Middend.

Reise etc. vol. 1. pars 1. pag. 213. Tab. 12. fig. 12—14. Beitr. zu einer Malacoz. Rossica vol. 2. pag. 98.

Sinus Nichta in litore Maris Ochotensis australi.

Differt a Scalaria Groenlandica.

Genus Amaea H. et A. Adams.

Amaea magnifica Sow. (Scalaria).

Thes. Conch. pag. 102. fig. 103. A. Ad. l. c. pag. 482.

Mino-shima.

Species sane magnifica rarissima pariter in Mari Chinensi obvenit.

Amaea Sowerbyi Dkr.

Scalaria decussata Sow. (non Lam.) Thes. Conch. vol. 1. pag. 103. fig. 140. Amaea decussata A. Ad. l. c. pag. 482.

Mino-shima, fretum Coreanum.

Scalaria decussata Lamarckii in speciem telluris tertiariae fossilem fundata est, quae valde abhorret a nostra cochlea; inde nomen mutatum est.

Genus Cirsotrema Mörch.

Cirsotrema sulcatum Sow. (Scalaria).

Thes. Conch. pag. 95. fig. 111. A. Adams l. c. pag. 482.

Mino-shima et insulae Philippinae.

Cirsotrema bicarinatum Sow. (Scalaria).

Thes. pag. 104. fig. 113. 114. A. Adams l. c. pag. 482.

Mino-shima, insulae Philippinae.

Cirsotrema suturale Hinds. (Scalaria).

Sow. Thes. pag. 106. fig. 120. A. Ad. l. c. pag. 483.

Fretum Coreanum, paeninsula Malacca (Chersonesus aurea).

Cirsotrema undulatum Sow. (Scalaria).

Thes. pag. 104. fig. 136. A. Adams l. c. pag. 483.

Fretum Coreanum, Sow.

Cirsotrema crassilabrum Sow. (Scalaria).

Thes. pag. 105. fig. 115. 116. A. Adams l. c. pag. 183.

Mino-shima, insulae Philippinae, H. Cuming.

Cirsotrema cribrarium A. Adams.

l. c. pag. 483.

Tsu-shima.

Cirsotrema Turbonilla A. Adams.

ibid.

Mino-shima.

Genus Crossea A. Adams.

Crossea miranda A. Adams.

Ann. and Mag. etc. Apr. 1865. pag. 323. Journ. de Conch. vol. 16. pag. 55. Tab. 4. fig. 9.

Insula Goto.

Crossea bellula A. Adams.

Ann. and Mag. l. c. Journ. de Conch. vol 16. pag. 56. Tab. 4. fig. 10.

Insula Goto.

Adamsius opinatur has cochleolas Scalariaceis adjungendas esse.

Genus Constantia A. Adams.

Constantia elegans, A. Adams.

Ann. Nat. Hist. 1860. vol. 5. pag. 300. ibid. Dec. 1861. pag: 483.

Fretum Coreanum prope Mino-shima.

Constantia Tantilla A. Adams.

Ann. Mag. Dec. 1861. pag. 483.

Tabu-shima.

Hae species Adamsianae sine indicio mensurae breviter descriptae, plurimis conchyliologis certe dubiae, nullibi, quantum scio, depictae sunt. Species nonnullae collectionis nostrae in indice Adamsiano desiderantur, ex. gr. Scalaria aurita, immaculata, Japonica aliaeque.

Terebracea.

Genus Terebra (Adans.) Lam.*)

Terebra maculata Lin. (Buccinum).

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1205. Rumphii Mus. Tab. 30. fig. A. Martini Conch. Cab. vol. 4. fig. 1440. Lam. anim. sans vert. vol. 10. pag. 238. Reeve Conch. icon Terebra spec. 4.

Exemplar minus huius speciei, maximae sui generis, quod Hamburgi quondam adeptus sum, Japonicum esse affirmabatur, qua de causa hanc speciem inter Mollusca Japonica hic enumero etsi aliquo modo incertus.

Terebra muscaria Lam.

Cfr. Lamarck anim. sans vert. vol. 10. pag. 241. Reeve Conch. icon. Terebra spec. 9.

Specimen minus inter Mollusca Japonica adest.

---

*) Adansonius cum Terebra Senegalensi „le Faval" varia cochlidum genera conjunxit, inde hoc genus sensu Lamarckiano sumsi, divisiones Adamsianas haud respiciens, cum certe terminari nequeant. In „the genera of recent Mollusca" vol. 1. pag. 224. ita dispertiuntur: 1. Acus Humphr. cum subgeneribus Abretia, Hastula et Euryta, 2. Terebra Adans. cum subgenere Myurella. Pariter Deshayesius has cochleas pervarias difficile decernendas disponere tentavit. Proc. Zool. Soc. 1859. pag. 275.

Terebra evoluta Desh.

Proc. Zool. Soc. 1859. pag. 292. Reeve Conch. icon. spec. 55.

Haec species a Deshayesio in exemplar collectionis Cumingianae unicum fundata, Terebrae Dussumieri Kien. quidem admodum affinis est, sed statura graciliore multo minore nec non sulco profundiore differt. Nihilo minus tamen quaeritur utrum sit species propria, an potius varietas tantum Japonica Terebrae Dussumieri. Ad hanc quaestionem solvendam major speciminum copia desideratur.

Terebra flammea Lam.

Anim. sans vert. vol. 10. pag. 239. Reeve Conch. icon. spec. 13.

Specimen grande adest.
Mare Japonicum (et Chinense).

Terebra pretiosa Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1842. pag. 200. Conch. icon. Terebra spec. 30. fig. 30 a. optima.

Unum specimen magnum pulcherrimum.
Mare Japonicum (et Chinense).

Terebra subulata Lin. (Buccinum).

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1205. Lam. anim. sans vert. vol. 10. pag. 242.

Specimen minus exstat jam antea ex Japonia acceptum. Cochlea multis in regionibus obvia.

Terebram consobrinam Deshayesii (Journ. de Conch. vol. 6. pag. 72. Tab. 3. fig. 3.) e mari rubro pro varietate tantum Terebrae subulatae aestimandam esse mihi persuasissimum est.

Terebra strigilata Lin. (Buccinum) var?

Syst. Nat. ed. 10. pag. 714. Mus. Lud. Ulr. pag. 614. (icon. Rumphiana H. Tabulae 30 a Linnaeo citata minime quadrat). Born Test. Mus. Vind. pag. 264. Tab. 10. fig. 10. Lam. anim. sans vert. vol. 10. pag. 248.

Collectio Molluscorum nostra Japonica Terebram parvulam continet, quam pro varietate Terebrae strigilatae declaraverim, etsi tamen dubitatione quadam. Quamvis enim color et picturae indoles bene quadrare videantur, tamen testa parva multo gracilior acute striata valde discedit a forma typica Buccini strigilati, quam fig. 10. Borniana optime refert. Pariter dubitaverim num Terebra Verrauxii Desh., quam clar. Reeve et Lischke cum Terebra strigilata jungendam esse censent, huc pertineat. Specimina huius cochleae splendidissimae quasi murrhinae exstant nonnulla in Molluscorum collectione nostra, quae descriptioni Deshayesianae (Journ. de Conch. vol. 6. pag. 95.) optime respondent et inter se congruunt. — Multa in conchyliologia incerta manebunt donec bestiolae testarum cognitae erunt. Conferantur quae clar. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 40. de Terebra strigilata admodum variabili jam dixit.

Terebra Lischkeana Dkr.

Tab. nostra 5. fig. 13—16. var.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 74.

Testa subulata acuta, fascia alba supera, fusca vel coerulescente, infera quasi bipartita, anfractibus 17—18 modice convexis, sutura distincta separatis, longitudine costatis instructa; costae

laeves; intervalla transversim denseque striata; sulcus infra suturam exilis, in costarum interstitiis punctulis pertusus; apertura oblonga; columella subrecta fusca; canalis brevis; apex purpureo-fuscus nitidus. Specimina maxima plane adulta 35 mill. longa sunt.

Plura specimina exstant congruentia.

Haec cochlea cum nulla quae hucusque descriptae sunt, Terebrarum specie conveniens, pictura et sulco infra suturam exili, in costarum intervallis punctis pertuso imprimis insignitur. In speciminibus nonnullis fascia fusca maculis vividioribus variegata est. Omnia lineam albam plus vel minus perspicuam in fronte ostendunt.

Hanc speciem gracilem amico C. E. Lischke dedicatam esse volui.

Terebra bifrons Hinds.

Proc. Zool. Soc. 1843. pag. 155. Sowerby Thes. Conch. vol. 1. pag. 174. Tab. 43. fig. 57. Reeve Conch. icon. spec. 62.

Haec cochlea jam ex longo tempore a clar. Siebold ex Japonia reportata, ad rariores Terebrarum species pertinere videtur. Testa ejus turrito-subulata, anfractibus parum convexis, superioribus longitudine plicatis, sulco mediano divisis, ultimo tertiam totius altitudinis partem paene aequante, seriebus granorum inaequalibus multis (14—16) cincto, canali brevi lato truncato, columella vix contorta nec non colore badio inprimis insignitur. Icon Reeveana optima est, pariter Sowerbyana ad minorem modum redacta, abunde sufficit.

Duo specimina congruentia exstant.

Terebra Loebbeckeana Dkr.

Tab. nostra 5. fig. 17. 18.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 74.

Testa longa, gracilis, alba fascia lata interrupta pallide fusca cincta, anfractibus circa 30 sutura distincta divisis, parum convexis, oblique costulatis transversimque striatis, subgranosis, superne sulco divisis instructa; apertura angusta; columella parum contorta; canalis subcurvus. — Alt. 75 mill. diam. max. vix 10 mill.

Unicum tantummodo specimen inter Mollusca Japonica exstat notis nonnullis Terebrae Limae Desh. respondens, sed altera ex parte ab ea satis discrepans. Testa enim differt primo habitu graciliore, secundo superficie minus aspera, tertio praesertim eo, quod costa spiralis infra suturam sulco perspicuo formata, non est granosa, sed plicata, ita ut plicae longitudinales sulco isto tantummodo interruptae appareant.

Haec species amico Theodoro Loebbecke Molluscorum sedulo scrutatori dicata est.

Terebra triseriata Gray.

Tab. nostra 5. fig. 19. 20.

Proc. Zool. Soc. 1834. pag. 61. Sowerby Thes. Conch. vol. 1. pag. 171. Tab. 45. fig. 119. Reeve Conch. icon. spec. 52 a. b.

Beatus H. Cuming hanc cochleam e Philippinis insulis et mari Sinensi primus attulit.

Duo specimina integerrima in Japonia lecta exstant. Cum icon Sowerbyana, secundum exemplar incompletum picta, haud sufficiat et figurae Reeveanae paulum differant a nostris speciminibus, alterum integritatis causa hic depictum est.

Omnium specierum hucusque notarum gracillima gyrisque plurimis (46—48) instructa est. Anfractus plani, paene cavati, serie nodorum triplici, media maxima, infera minore, supera minima,

costulisque quaternis graniferis inaequalibus cinguntur; apertura parva subquadrata; columella antice producta; canalis latus aliquantulum resupinatus. Apex acutus anfractibus constat primordialibus quatuor laevissimis et nitidis. Color totius testae pallide aurantius vel stramineus.

Terebra serotina Hinds. (Myurella).

Adams et Reeve Voy. Samarang pag. 30. Tab. 10. fig. 20. Reeve Conch. icon. Terebra spec. 66.

Japonia Belcher. Nagasaki.

Specimen nostrum 45 mill. longum cum figuris et descriptionibus supra laudatis convenit, sed addendum est, apicem in hoc specimine integerrimum obtusiusculum, suboblique tortum, glabrum et nitidum testamque maculis nonnullis pallide fuscis fasciaque infera albida pellucente signatam esse. Varietas gracilior in collectione Loebbeckeana Dusseldorpii exstat.

Terebra torquata Adams et Reeve (Myurella).

Voy. Samarang pag. 30. Tab. 10. fig. 13. Reeve Conch. icon. Terebra spec. 69.

Specimen unum integrum exstat 46 mill. longum prope Nagasaki lectum.

Haec cochlea antecedenti similis est, sed testa latiore, nodorum seriebus tribus, binis superioribus et una infera minore, costulis longitudinalibus striisque transversis cancellata omnino sculptura asperiore differt.

Terebra Gotoënsis Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 183. Tab. 19. fig. 1. 1 a.

Species variabilis in freto Coreano indigena.

Terebra Jeffreysii Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 184. Tab. 19. fig. 2.

Species solidula lutea 25—26 mill. longa, anfractibus primordialibus insolite crassis insignita.

Terebra textilis Hinds.

Proc. Zool. Soc. 1843. pag. 156. Sow. Thes. Conch. vol. 1. pag. 177. Tab. 44. fig. 73. Smith Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 184.

Japonia australis.

Terebra subtextilis Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 185. Tab. 19. fig. 3.

Insula Shikoku.

Antecedenti cognata testa majore, solidiore, colore albo aliisque notis differt.

Terebra tantilla Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 185. Tab. 19. fig. 4.

Myurella pumilio Smith (Ann. Mag. etc. 1873. vol. 11. pag. 269.) auctore ipso affirmante eadem est species.

Terebra albozonata Smith.

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 185. Tab. 19. fig. 5.

Species fusca taenia alba cincta.

Kiushiu.

Terebra fulgurata Phil.

Zeitschr. für Mal. 1846. pag. 53. Reeve Conch. icon. Terebra spec. 151. = Terebra arguta Gould. Mex. and Calif. Shells. pag. 7. Tab. 14. fig. 19.

Haec species Terebrae aciculatae Lam. Maris mediterranei cognata, antea e litore Californiano tantum nota, nec minus in freto Tatarico inventa est. Cfr. Schrenck Amurl. Moll. pag. 450. Ad Eurytas fratrum Adams pertinet.

Praeterea hae Terebrarum species pariter in Mari Japonico obvenire dicuntur:

Terebra blanda Desh.

Proc. Zool. Soc. 1859. pag. 298. Reeve Conch. icon. Terebra spec. 117.

Terebra Dillwyni Desh.

Journ. de Conch. 1857. Reeve Conch. icon. Terebra spec. 74.

Terebra tristis Desh.

Proc. Zool. Soc. 1859. pag. 306. Reeve Conch. icon. Terebra spec. 102.

Terebra solida Desh.

Journ. de Conch. vol. 6. pag. 78. Tab. 3. fig. 11. Reeve Conch. icon. Terebra spec. 123.

Pyramidellacea.

Genus Obeliscus Humphrey.

Obeliscus pulchellus A. Adams.

Sow. Thes. vol. 2. pag. 808. Tab. 171. fig. 20. Pyramidella pulchella Reeve Conch. icon. spec. 24. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 57.

Plura specimina adsunt in Mari Japoniae mediterraneo et sinu Jedoënsi lecta.

Nescio qua de causa Clar. Adamsius hanc speciem inter Obeliscos enumeraverit, cum ejus notae omnibus partibus Syrnolis respondeant. Specimina nostra plica unica instructa sunt, in uno tantum plica altera vix indicata est.

Obeliscus teres A. Adams.

Sow. Thes. vol. 2. pag. 807. Tab. 171. fig. 31. 32. A. Adams on Japanese Obeliscinae in Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 232.

Specimen detritum exstat.

Praeterea Adamsius l. l. pag. 232. has Obeliscorum species Japonicas enumeravit:

Obeliscum balteatum A. Ad.

Sow. Thes. Tab. 171. fig. 25.

Yobuko, Uraga.

Obeliscum pusillum A. Ad.

Sow. Thes. Tab. 171. fig. 7.

O-shima, Takano-shima.

Obeliscum eburneum A. Ad.

l. c. pag. 232.

O-shima.

Speciem albam, solidulam, anfractibus hinc atque illinc in longitudinem sulcatis.

Obeliscum nitidulum A. Ad.

Thes. Tab. 171. fig. 7.

Mino-shima.

Obeliscum trifasciatum A. Ad.

Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 232.

Uraga, Mososeki.

Speciem antecedenti simillimam, quae fasciis tribus differt.

Obeliscum vitreum A. Ad.

Mino-shima, Uraga, Tsu-shima.

Hanc et speciem quae antecedit, Adamsius antea (Ann. Mag. Nat. Hist. Nov. 1860. pag. 335). Syrnolis suis aggregavit, quod comprobaverim, cum notae allatae universe respondeant. Genus enim Syrnolarum in Obeliscos graciles, nitidos, vitreos, anfractibus planis, sutura incisa et unica tantum columellae plica instructos fundatum est. Nihilo tamen minus hae cochleolae quod attinet ad earum habitum et structuram tam arte cum Obeliscis conjunctae sunt, ut necessario separandae esse mihi non videantur.

His addendi sunt:

Obeliscus solidulus Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 233. Moll. Jap. pag. 15. Tab. 1. fig. 5. magn. aucta.

Obeliscus hyalinus Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 233. Moll. Jap. pag. 15. Tab. 1. fig. 9. magn. aucta.

Utraque species in Portu De-shimae lecta.

Obeliscus tenuisculptus Lischke.

Malak. Bl. vol. 19. pag. 102. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 58. Tab. 3. fig. 7. 8.

E sinu Jedoënsi.

Genus Syrnola A. Adams. *)

Clar. auctor has Syrnolarum species Japonicas distinxit:

Syrnolam gracillimam A. Ad.

Ann. Mag. vol. 5. 1860. pag. 405. Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 233.

Mino-shima, Uraga.

Syrnolam cinctellam A. Ad.

Ibid. 1860. vol. 6. pag. 333. Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 233.

O-shima, Seto-Uchi.

Syrnolam meram A. Ad.

Ann. Mag. 1860. vol. 6. pag. 334. Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 233.

Mino-shima, O-shima.

Syrnolam teretiusculam A. Ad.

Ann. Mag. Nov. 1860. pag. 334. Proc. Zool. Soc. l. l.

Tsu-shima.

*) Cfr. quae de Obelisco vitreo allata sunt.

Syrnolam pupinam A. Ad.

Ann. Mag. 1860. vol. 6. pag. 334. Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 334.

Mososeki, Mino-shima.

Syrnolam pyramidalem A. Ad.

Ann. Mag. 1860. vol. 6. pag. 334. Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 233.

Tsu-shima.

Syrnolam bizonalem A. Ad.

Ann. Mag. 1860. vol. 6. pag. 334. Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 233.

Mino-shima.

Syrnolam elegantem A. Ad. (Obeliscum).

Sow. Thes. pag. 808. Tab. 171. fig. 19. Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 233.

O-shima, Seto-Uchi.

Syrnolam brunneam A. Ad. (Obeliscum).

Sow. Thes. pag. 810. Tab. 171. fig. 35. Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 233.

O-shima.

Syrnolam aciculatam A. Ad. (Obeliscum).

Sow. Thes. pag. 809. Tab. 171. fig. 21. Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 233.

Tanabe.

Syrnolam striatulam A. Ad. (Obeliscum).

Sow. Thes. pag. 812. Tab. 171. fig. 29. Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 233.

Seto-Uchi.

Syrnolam buxeam Gould (Obeliscum).

Otia Conch. pag. 147. Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 234.

Takano-shima.

Syrnolam lacteam A. Ad.

Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 234.

O-shima.

Est species solidula lactea in anfractu ultimo angulata, sutura exarata.

Syrnolam serotinam A. Ad.

Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 234.

Takano-shima.

Species parvula, pallide aurantia.

Syrnolam subulinam A. Ad.

Proc. l. l.

Takano-shima.

Syrnolae cinctellae similis est, sed magis subulata, in anfractu ultimo angulata.

Syrnolam pistillum A. Ad.

Proc. l. c.

Yobuko.

Species solidula lactea transverse minutimque striata.

Syrnolam Cylindrellam A. Ad.

Proc. l. c.

Takano-shima.

Syrnolam columellam A. Ad.

l. c. pag. 235.

Seto-Uchi, Mososeki.

Syrnolam daedalam A. Ad.

l. c.

Uraga.

Genus Stylopsis A. Adams.

Stylopsis typica A. Ad.

Ann. Mag. N. H. 1860. pag. 406.

Corea.

Stylopsis sulcata A. Ad.

Ann. Mag. N. H. Sept. 1861. pag. 241.

Mare Ochotsk.

Genus Stylopsis Syrnolae cognatum est, sed plica columellae deficiente insignitur.

Genus Styloptygma A. Adams.

Styloptygma taeniatum A. Ad.

Proc. Zool. Soc. 1862 pag. 235.

Testa tenuis splendens flavido-alba, clausiliaeformis, fascia rufa cincta, anfractibus septenis vel octonis plano-convexis sutura conspicua sejunctis per longitudinem minutissime striatis instructa; apertura ovata, antice incrassata et dilatata; plica columellae mediana, labrum tenue simplex. — Alt. 7, diam. max. 1,5 mill.

Takano-shima.

Plura specimina exstant.

Cochleola integra splendens et pellucida, fascia transversa rubente signata est, quae in testis detritis vel adesis non observatur.

Praeterea l. c. enumerantur:

Styloptygma pupiforme A. Ad.

Rissoa (Goniostoma) pupiformis A. Ad. Ann. Mag. 1860. 5. pag. 411.

Mino-shima.

Styloptygma lendix A. Ad.

Yobuko.

Styloptygma gibbum A. Ad.

O-shima, Tanabe.

Styloptygma cereum A. Ad.

Takano-shima.

Styloptygma larvula A. Ad.

O-shima.

Styloptygma subuliforme A. Ad.

Tsu-shima.

Styloptygmata Puparum vel Clausiliarum habitum aliqua ex parte repraesentant. Melius Syrnolis inserenda mihi videntur.

Genus Elusa A. Adams.

Elusa gracilis A. Ad.

Pyramidella gracilis A. Ad. Sow. Thes. vol. 2. pag. 815. Tab. 172. fig. 14. 15. Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 237.

Yobuko.

Elusa subulata A. Ad.

Pyramidella subulata A. Ad. Sow. Thes. vol. 2. pag. 815. Tab. 172. fig. 13.

O-shima.

Elusa castanea A. Ad.

Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 237.

O-shima.

Elusa badia A. Ad.

Proc. l. c.

O-shima.

Elusa strigulata A. Ad.

l. c.

Yobuko.

Elusa cinnamomea A. Ad.

O-shima.

Clar. Adams has cochleolas antea cum Pyramidellis conjunxit, sane quidem habitu diversas. Nec una earum in collectione exstat.

Genus Turbonilla Risso (Chemnitzia d'Orb.).

Turbonilla varicosa Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 239. Moll. Jap. pag. 15. Tab. 2. fig. 5.

Portus De-shimae.

Turbonilla Philippiana Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 239. Moll. Jap. pag. 16. Tab. 1. fig. 12. magn. aucta.

Portus De-shimae.

Turbonilla multigyrata Dkr.

Tab. nostra 13. fig. 18. 19. magn. aucta. fig. 20. m. naturali.

Testa gracilis turrito-subulata, lactea, nitida, pellucida, anfractibus 17—18 convexis sutura profunda sejunctis, in longitudinem suboblique costatis instructa; apertura ovato-subrotunda; columella recta; apex vel nucleus vitreus resupinus.

Haec species, 16—17 mill. longa, magnitudine et anfractuum numero multo majore quam in genere solet, insignis est.

Inter omnes Turbonillas mihi notas nullam invenire potui nostrae respondentem.

Praeterea Clar. Adams in Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1860 pag. 418 septendecim Turbonillarum species palam fecit, in freto Coreano aliisve maris Japonici locis profundis captas.

Sunt haecce:

Turbonilla perfecta A. Ad.

Fretum Coreanum prope Mino-shima.

Turbonilla eximia A. Ad.

Portus Chosan.

Turbonilla venustula A. Ad.

Portus Chosan.

Turbonilla macilenta A. Ad.

Portus Hamiltoni.

Turbonilla monocycla A. Ad.

Mino-shima.

Turbonilla nitida A. Ad.

Mino-shima.

Turbonilla commoda A. Ad.

Tsu-shima.

Turbonilla sculptilis A. Ad.

Tsu-shima.

Turbonilla fragilis A. Ad.

Tsu-shima.

Turbonilla bicincta A. Ad.

Tsu-shima.

Turbonilla cincta A. Ad.

Mino-shima.

Turbonilla munda A. Ad.

Mino-shima.

Turbonilla speciosa A. Ad.

Mino-shima.

Turbonilla debilis A. Ad.

Mino-shima.

Turbonilla modica A. Ad.

Mino-shima.

Turbonilla Scaliola A. Ad.

Fretum Coreanum.

Turbonilla metulina A. Ad.

Mino-shima.

Genus Chrysallida P. P. Carpenter.

Hoc genus in certas Turbonillarum species fundatum, cochleolas complectitur pupiformes peristomate continuo tenui nec non plica unica columellae insignitas; superficies vel sculptura earum sic dicta plerumque cancellata est. Conf. Carpenter Catal. of the Reigen Collection of Mazatlan Mollusca pag. 416.

Clar. Adams multas species in profundo mari Japonico praesertim in freto Coreano detexit. In Ann. and. Mag. of Nat. Hist. m. Jun. 1860 pag. 478. et Jan. 1861 pag. 44. hae species enumeratae sunt:

Chrysallida plicata A. Ad.

Mino-shima.

Chrysallida semiplicata A. Ad.

Mino-shima.

Chrysallida Minna A. Ad.

Mino-shima.

Chrysallida Brenda A. Ad.

Mino-shima.

Chrysallida metula A. Ad.

Mino-shima.

Chrysallida elegantula A. Ad.

Mino-shima.

Chrysallida pulchella A. Ad.

Mino-shima.

Chrysallida concinna A. Ad.

Mino-shima.

Chrysallida pygmaea A. Ad.

Portus Hamiltoni.

Chrysallida pupula A. Ad.

Tsu-shima.

Chrysallida consimilis A. Ad.

Portus Hamiltoni.

Chrysalida consobrina A. Ad.

Awa-shima.

Chrysallida alveata A. Ad.

Tsu-shima.

Chrysallida munda A. Ad.

Fretum Coreanum.

Chrysallida mumia A. Ad.

Portus Hamiltoni.

Chrysallida nana A. Ad.

Tsu-shima.

Chrysallida terebra A. Ad.

Tsu-shima.

Chrysallida pusio A. Ad.

Tsu-shima.

Chrysallida pura A. Ad.

Awa-shima.

Genus Odostomia Fleming*).

Clar. Adams haud exiguam harum cochleolarum copiam in mari Japonico, praesertim in freto Coreano detexit et in Ann. and Mag. Nat. Hist. 1860 pag. 20 et 416 descripsit. Sed hae bestiolae hucusque, quantum scio, nondum depictae sunt. Cupiendum et optandum est, ut omnes huius generis species plurimam partem parvulae ac minimae, difficillime discernendae, iterum diligenter et accurate comparentur, describantur et depingantur, nam nullo modo determinari possunt ex sola descriptione brevi.

Odostomia nivea A. Adams.

Testa subrimata, turrito-conica, alba, subpellucida, anfractibus senis planiusculis sutura distincta sejunctis instructa, ultimo subangulato; apertura ovata; plica columellae parva paululum obliqua. — Alt. 3,5, lat. vix 2 mill.

Fretum Coreanum.

Odostomia subdiaphana A. Ad.

Testa imperforata, ovato-conica, alba, subpellucida, anfractibus quinis planiusculis sutura incisa sejunctis instructa, ultimo magno obtuse angulato; apertura ovata; plica columellae parva transversa. — Alt. 3, lat. 1.5 mill.

Oko-siri.

Odostomia subangulata A. Ad.

Testa subrimata, ovato-conica, alba, opaca, anfractibus senis vel senis et dimidio, planis sutura canaliculata divisis, ultimo subangulato; apertura ovata, antice effusa; plica columellae valida mediana, subobliqua. — Alt. 5,5, lat. 2,6.

Tsu-shima.

---

*) Odostomia, cum e vocabulis ὀδούς dens et στόμα os derivetur, verbum mutilatum est, quod clar. Jeffreys in Odontostomia mutavit; melius dicatur Odontostoma, quod quidem nomen variis conchyliorum generibus jam impositum est.

Odostomia obesula A. Ad.

Testa subrimata, ovata, alba, nitida, solidula, anfractibus quaternis convexiusculis sutura incisa divisis instructa, ultimo vix angulato; apertura ovata, antice paululum producta; plica columellae valida mediana, transversa. — Alt. 2, lat. circiter 2,2 mill.

Fretum Coreanum.

Odostomia pupa A. Ad.

Testa oblongo-ovata rimata, pupaeformis, lactea, nitida, anfractibus quinis vel senis plano-convexis, sutura conspicua sejunctis instructa; apertura ovata; plica columellae conspicua transversa. — Alt. 2,5, lat. vix 1 mill.

Fretum Coreanum.

Odostomia elata A. Ad.

Testa elongato-conica, acuminata, alba, nitida, solidula, anfractibus quinis vix convexis sutura incisa sejunctis instructa, ultimo subangulato; apertura ovata, plica columellae obliqua; labrum in medio subangulatum. — Alt. 2,5, lat. 1 mill.

Mino-shima.

Odostomia neglecta A. Ad.

Testa minima ovato-conica, imperforata, alba, nitida, subpellucida, anfractibus tribus et dimidio convexiusculis sutura simplici disjunctis instructa, ultimo rotundato; apertura ovata; plica columellae parva obliqua. — Alt. 2, lat. vix 1 mill.

Tabu-shima.

Odostomia cana A. Ad.

Testa ovato-conica, subrimata, sordide alba vel lactea, anfractibus quaternis et dimidio usque ad quinis convexiusculis sutura conspicua divisis instructa, ultimo ovato basique rotundato; apertura oblonga, antice paululum dilatata; plica columellae valida, obliqua, mediana. — Alt. 2,5, lat. 1 mill.

Fretum Coreanum.

Species reliquae ab Adamsio l. c. enumeratae hae sunt:

Odostomia pruinosa A. Ad.

Oko-siri.

Odostomia Achatinella A. Ad.

Tsu-shima.

Odostomia Japonica A. Ad.

Mino-shima.

Odostomia nana A. Ad.

Mino-shima.

Odostomia pygmaea A. Ad.

Mino-shima.

Odostomia oblonga A. Ad.

Mino-shima.

Odostomia scalina A. Ad.

Mino-shima.

Odostomia tenera A. Ad.

Mino-shima.

Odostomia ventricosa A. Ad.

Fretum Coreanum.

Odostomia ovoidea A. Ad.*)

Awa-shima.

Odostomia hyalina A. Ad.

Mino-shima.

Odostomia producta A. Ad.

Sado.

Odostomia goniostoma A. Ad.

Fretum Coreanum.

Odostomia vitrea A. Ad.

Fretum Coreanum.

Odostomia (Evalea) elegans A. Ad.

Mino-shima.

Odostomia (Evalea) pyramis A. Ad.

Mino-shima.

Odostomia (Evalea) arcuata A. Ad.

Mino-shima.

His speciebus addendae sunt:

Odostomia lactea Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 234. Moll. Jap. pag. 17. Tab. 2. fig. 4.

Portus De-shimae.

Odostomia fasciata Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 234. Moll. Jap. pag. 17. Tab. 2. fig. 2.

Portus De-shimae.

Haec cochleola fortasse melius Obeliscis adnumeranda est.

Genus Oscilla A. Adams.

Oscilla lirata A. Ad.

Odostomia (Evalea) lirata A. Ad. Ann. and Mag. Nat. Hist. Dec. 1860. pag. 418.

Sato, O-shima etc.

Oscilla sulcata A. Ad.

Odostomia (Evalea) sulcata A. Ad. l. c. pag. 417.

Tsu-shima, Mososeki.

*) Ovoideus non est verbum latinum.

Oscilla annulata A. Ad.

Obeliscus annulatus A. Ad. Sow. Thes. Conch. Obeliscus Tab. 171. fig. 26.

Mososeki, Yobuko.

Oscilla circinata A. Ad.

Cfr. Proc. Zool. Soc. 1867. pag. 311.

O-shima, Takano-shima.

Genus Parthenia Lowe *).

Parthenia (Odost.) costulata Dkr.

Moll. Jap. pag. 16. Tab. 2. fig. 15.

Portus De-shimae.

Parthenia (Odost.) spirata A. Ad.

Testa ovato-conica, alba, rimata, anfractibus quaternis et dimidio, sutura canaliculata gradatis, superioribus in longitudinem obsolete costatis; apertura ovata; plica columellae parva dentiformis mediana; labrum postice angulatum. — Alt. 3, lat. 1,5 mill.

Fretum Coreanum.

Non commutari debet cum O. spirali Mont.

Parthenia coelata A. Ad. in sched.

Testa turrito-conica alba, solidula, anfractibus planiusculis novenis vel decenis per longitudinem dense plicatis, supra suturam incisam carinula transversa signatis instructa; apertura ovata, antice subeffusa; plica columellae mediana dentiformis. — Alt. 5, lat. 1,5 mill.

Mare Japonicum.

Exstat in Museo Senckenbergiano.

Praeterea in Ann. and Mag. Nat. Hist. 1860. Jun. pag. 479. Dec. pag. 415. et 1861. Jan. pag. 42. hae species maris Japonici enumeratae sunt:

Parthenia diadema A. Ad.

Mino-shima.

Parthenia monocycla A. Ad.

Mino-shima.

Parthenia foveolata A. Ad.

Mino-shima.

Parthenia pagodula A. Ad.

Tabu-shima.

Parthenia fenestrata A. Ad. **)

Mino-shima.

Parthenia Mariella A. Ad.

Mino-shima.

---

*) Partheniae habitum Turbonillarum quarundam prae se ferunt excepta quidem peristomatis formatione, sunt enim Odostomiae per longitudinem costatae pro genere proprio vix aestimandae.

**) Non commutanda cum Odostomia fenestrata Forbes = Turbonilla Weinkauffi Dkr.

Parthenia bellula A. Ad.

Tsu-shima.

Parthenia punctigera A. Ad.

Tsu-shima.

Parthenia mundula A. Ad.

Insula Sado.

Parthenia costellata A. Ad.

Tsu-shima.

Parthenia litoralis A. Ad.

Tsu-shima.

Genus Auriculina Gray.

Fortasse hae cochleolae aptius cum Actaeonaceis junguntur. Cf. A. Adams in Ann. etc. m. Maji 1860 pag. 407 et Jan. 1861 pag. 42, ubi enumeratae sunt:

Auriculina Grayi A. Ad.

Fretum Coreanum et

Auriculina ovalis*) A. Ad.

Mino-shima,
quae desiderantur.

Genus Eulimella Forbes.

Species Japonicae hucusque cognitae hae sunt:

Eulimella Philippiana Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 226. Moll. Jap. pag. 17. Tab. 2. fig. 8.

Portus De-shimae.

Eulimella pellucens A. Ad.

Ann. etc. Jan. 1861. pag. 46.

Mino-shima.

Eulimella opalina A. Ad.

ibid.

Tsu-shima.

Eulimella opaca A. Ad.

ibid.

Mino-shima.

Eulimella vitrea A. Ad.

ibid.

Tsu-shima.

Eulimella hyalina A. Ad.

ibid.

Sado.

---

*) Melius „ovata“ nominata fuisset, nam vox ovalis significationem habet longe alienam.

Genus Aclis Lovén.

Aclis labiata A. Ad.

Ann. Mag. Nat. Hist. Aug. 1860. pag. 118.

Mino-shima.

Aclis cingulata A. Ad.

ibid.

Mino-shima.

Aclis lirata A. Ad.

ibid.

Mino-shima.

Aclis sulcata A. Ad.

ibid.

Mino-shima.

Aclis Loveniana A. Ad.

Ann. Mag. Nat. Hist. Jan. 1861. pag. 43.

Portus Hamiltoni.

Auctor annotat hanc speciem pro hoc genere magnam Turritellae cujusdam minutae habitum repraesentare, sed nondum datam esse occasionem nucleum examinandi.

Aclis crystallina A. Ad.

ibid.

Tsu-shima.

Aclis fulgida A. Ad.

ibid.

Tsu-shima.

Ne una quidem huius generis species inter Mollusca nostra Japonica exstat.

Genus Ebala Gray. *)

Ebala virginea A. Adams.

Ann. Mag. Aug. 1860. pag. 119.

Mino-shima.

Ebala virginea A. Adams.

l. c.

Mino-shima.

Ebala diaphana A. Adams.

Ann. Mag. Jan. 1861. pag. 43.

Portus Hamiltoni.

Ebala scintillans A. Adams.

ibid.

Sado.

Genus Mucronalia A. Adams.

Mucronalia bicincta A. Ad.

Ann. and Mag. Apr. 1860. pag. 301.

Fretum Coreanum.

*) In genera of rec. Moll. hoc genus cum antecedente conjunctum est.

Mucronalia exilis A. Ad.

Ann. and Mag. Apr. 1862. pag. 295.

Simonoseki.

Genus Apicalia A. Adams.

Apicalia gibba A. Ad.

Ann. and Mag. Apr. 1862. pag. 295.

Insula Goto.

Hoc genus testam Eulimarum distortam refert, sed apicem singularem Styliferi et Mucronaliae.

Genus Monoptygma Lea.

Monoptygma eximium Lischke.

Malak. Bl. vol. 19. pag. 103. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 59. Tab. 3. fig. 4. 5. 6.

Mare Japoniae mediterraneum.

Plura specimina habitu et colore variantia adsunt non solum M. striato Gray, sed etiam M. fulvo A. Ad. tam similia, ut omnia pro una eademque specie habuerim. Sunt maximae inter Monoptygmata hodierna.

Monoptygma coelata A. Ad.*)

Ann. etc. Oct. 1861. pag. 303.

Mino-shima.

Genus Cingulina A. Adams.

Cingulina circinata A. Ad.

Ann. Mag. Nat. Hist. Dec. 1860. pag. 414.

Awa-shima (et Mare Chinense sept.)

Haec species generis typica, ad hoc tempus unica, forma et sculptura Monoptygmati respondet, sed plica columellae deficiente Turbonillae similis est.

Genus Jolaea A. Adams.

Jolaea scitula A. Ad. (Jole).

Ann. 1860. pag. 300.

Mino-shima, Seto-Uchi etc.

Jolaea sculptilis A. Ad.

Proc. Zool. Soc. 1867. pag. 310.

Menestho sculptilis Ann. Oct. 1861. pag. 303.

Mino-shima, Yobuko.

---

*) Haec vox, cum a plica, τὸ πτύγμα derivetur, pro neutro usurpari debet, ergo coelatum scribendum est.

Jolaea amabilis A. Ad.

Proc. Zool. Soc. 1867. pag. 310.

O-shima, Tanabe, Goto.

Cum designatio „Jole" jam avium generi cuidam imposita esset, Adamsius nomen Jole in „Jolaea" mutavit, qui opinatus est Jolaeam inter genera Monoptygma et Menestho medium tenere.

Genus Menestho Möller.

Menestho exarata A. Ad.

Ann. etc. m. Oct. 1861. pag. 303.

Hakodate.

Hoc genus notis gravioribus a genere antecedente differre non videtur.

Eulimacea.

Genus Eulima Risso.

Clar. A. Adams in Ann. etc. m. Febr. 1861. pag. 125. viginti et unam huius generis species in mari Japoniae obvias enumeravit omnes difficile distinguendas, cum inter se simillimae sint et omnium specierum testae laevissimae sculptura insignita prorsus careant.

Eulima clavula A. Ad.

Testa acute pyramidalis lactea pellucens anfractibus octonis convexiusculis sutura submarginata sejunctis instructa, ultimo lato vix angulato, subobliquo; apertura ovata; labrum incrassatum; apex postice paululum resupinatus. — Alt. vix 4, lat. 1,4 mill.

Species parvula nitida, solidula, anfractibus subito crescentibus insignis.

Mino-shima.

Eulima curvata A. Ad.

Testa subulata, curvata, lactea, tenuicula, anfractibus septenis planiusculis instructa, ultimo paululum producto; apertura ovata; labrum tenue vix incrassatum; apex acutiusculus dextrorsum inclinatus. — Alt. 4, lat. 1,3 mill.

Species parvula testa curvata insignis.

Mino-shima.

Eulima stylata A. Ad.

Testa subulata, parum idque dextrorsum flexa, alba, nitida, anfractibus octonis planiusculis sutura conspicua divisis instructa, ultimo oblongo; apertura ovato-elliptica; labrum subincrassatum. — Alt. 3,4, lat. 1,2 mill.

Mino-shima.

Eulima pandata A. Ad.

Testa subulata, eburnea, gracilis, perparum flexa, anfractibus circiter octonis planis sutura vix conspicua conjunctis instructa, ultimo paululum producto; apertura ovata; labrum tenue. — Alt. 4,2, lat. 1,2.

Fretum Coreanum.

Eulima eburnea A. Ad.

Testa subulata paululum flexa, solidula, eburnea, anfractibus octonis planatis, ultimo magno basi rotundato instructa; apertura ovata; columella rectiuscula; labrum acutum. — Alt. 6, lat. 2 mill. Tsu-shima.

Praeterea l. l. enumerantur:

Eulima robusta A. Ad.

Mino-shima.

Eulima pinguicula A. Ad.

Mino-shima.

Eulima mundula A. Ad.

Tsu-shima.

Eulima acicularis A. Ad.

Mino-shima.

Eulima flexa A. Ad.

Mino-shima.

Eulima reclinata A. Ad.

Tsu-shima.

Eulima stenostoma A. Ad.

Tsu-shima.

Eulima semitorta A. Ad.

Tsu-shima.

Eulima dentaliopsis A. Ad.

Fretum Coreanum.

Eulima angulata A. Ad.

Tabu-shima.

Eulima valida A. Ad.

Mino-shima.

Eulima odontoidea A. Ad.

Mino-shima.

Eulima chrysallida A. Ad.

Mino-shima.

Eulima debilis A. Ad.

Mino-shima.

Eulima indeflexa A. Ad.

Mino-shima.

Eulima scitula A. Ad.

Tabu-shima.

Postero tempore certo nomina huius vel illius speciei ut exstinguantur e systemate necesse erit, si modo omnes Eulimarum testae descriptae tam recentes quam fossiles accuratius perscrutatae atque comparatae fuerint.

Genus Niso, Risso. *)

Niso interrupta Sow.

Thes. Conch. vol. 2. pag. 801. Tab. 170. fig. 9. Bonellia Desh. A. Ad. Ann. etc. Oct. 1861. pag. 306. De incola testae cfr. ibid. m. Apr. 1862. pag. 295.

Mino-shima, Simonoseki. Pariter in America centrali obvenire dicitur.

*) At vero in Nereidis Neso enumeratur, hinc melius Neso monente Herrmannsen Ind. gen. Mal. vol. 2. pag. 122.

Niso brunnea Sow. (Eulima).

Thes. Conch. vol. 2. pag. 801. Tab. 170. fig. 3. Conch. Ill. fig. 9.

Mino-shima (mare Chinense Sow.).

Genus Leiostraca H. et A. Adams.*)

Haud exigua huius Eulimaceorum generis copia hucusque innotuit. Clar. A. Adams duodecim enumeravit species Japonicas:

Leiostracam turgidulam A. Ad.

Tsu-shima.

Leiostracam lanceatam A. Ad.

Fretum Coreanum.

Leiostracam nixam A. Ad.

Mino-shima.

Leiostracam Leachii A. Ad.

Mino-shima.

Leiostracam spiculam A. Ad.

Mino-shima.

Leiostracam paxillum A. Ad.

Mino-shima.

Leiostracam puram A. Ad.

Tsu-shima, Mino-shima.

Leiostracam niveam A. Ad.

Tsu-shima.

Leiostracam claram A. Ad.

Mino-shima.

Leiostracam labiatam A. Ad.

Mino-shima.

Leiostracam clavellam A. Ad.

Sado.

Leiostracam nitidam A. Ad.

Okosiri.

(Conf. Ann. and Mag. etc. m. Febr. 1861. pag. 128.)

His adjicio species nonnullas Adamsianas nondum, quantum scio, descriptas, quae inter Mollusca Japonica Musei Senckenbergiani exstant. Sunt haece:

Leiostraca tantilla A. Ad. in sched.

Testa parvula subulata alba anfractibus senis vel septenis plano-convexis sutura distincta sejunctis instructa, ultimo magno; apertura ovata, antice paululum effusa. — Alt. 2,5, lat. 1 mill.

Leiostraca lepida A. Ad. in sched.

Testa subulata angusta, alba, nitida, anfractibus septenis vel octonis convexis sutura incisa divisis instructa, ultimo magno ad basin rotundato; apertura ovato-oblonga antice subeffusa. — Alt. 3,2, lat. vix 1 mill.

---

*) Non commutanda cum Leiostraco Alb. sectione Bulimi.

Leiostraca lentiginosa A. Ad. in sched.

Testa parvula subulata, alba, nitida, anfractibus senis vel septenis planiusculis instructa, ultimo subangulato; sutura conspicua; apertura ovata. — Alt. 2,5, lat. vix 1 mill.

Differt a Leiostraca tantilla testa graciliore nec non anfractu ultimo subangulato.

Leiostraca vincta A. Ad. in sched.

Testa tenuis subulata angusta nitida, alba lineis duabus pallide rufis vincta, anfractibus octonis vel novenis vix convexis instructa; apertura ovata antice subdilatata. — Alt. 4,5, lat. 1 mill.

Differt a Leiostraca bilineata Alder (Eulima) testa multo minore et graciliore.

Cerithiopsidea.

Genus Cerithiopsis Forbes et Hanley.

Cerithiopsis subreticulata Dkr. (Cerithium).

Moll. Jap. pag. 9. Tab. 2. fig. 10. magn. aucta.

Portus De-shimae.

Species nostra Cerithiopsi tuberculari Mont. maris germanici affine, statura multo exiliore aliisque notis differt.

Clar. Adams in Ann. and Mag. etc. Febr. 1861. pag. 130 harum cochleolarum species Japonicas enumeravit octo, quae sunt:

Cerithiopsis rosea A. Ad.

Tsu-shima.

Cerithiopsis cerina A. Ad.

Tsu-shima et Mino-shima.

Cerithiopsis baculum A. Ad.

Mino-shima.

Cerithiopsis clavula A. Ad.

Mino-shima.

Cerithiopsis paxillus A. Ad.

Fretum Coreanum.

Cerithiopsis pagodula A. Ad.

Fretum Coreanum.

Cerithiopsis (Seila) dextroversa Ad. et Reeve.

Triforis dextroversus Voy. Sam. Zool. pag. 45. Tab. 11. fig. 31.

Tsu-shima, Fretum Coreanum.

Cerithiopsis (Seila) cingulata A. Ad.

Tsu-shima.

Haec et species quae antecedit, fortasse sunt Trifores dextroversae.

Cerithiopsis a Bittio, genere Leachiano, e sola testarum consideratione vix secernenda, nisi forte incolae comparari possunt.

Solariacea.

Genus Solarium Lam.

Solarium perspectivum Lin. (Trochus).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 757. Mus. Ulr. Reg. pag. 646. Chemn. Conch. Cab. vol. 5. fig. 1693. Hanl. in Sow. Thes. vol. 3. pag. 228. fig. 36—38. = Solarium formosum Hinds. = zonatum et incisum Phil.

Inter Mollusca mea Japonica specimen integerrimum exstat.

Haec cochlea mirabilis maximopere variat ut plura exemplaria in variis regionibus collecta, quae Thesaurus meus Conchyliorum continet, satis docent. Inde singulae varietates pro speciebus meris habitae sunt.

Solarium quadriceps Hinds.

Proc. Zool. Soc. 1844. pag. 23. Zool. Voy. Sulph. vol. 2. Moll. pag. 50. Tab. 14. fig. 7. 8. Sol. granulatum Kien. non Sow. Conf. Hanl. Mon. in Thes. Conch. vol. 3. pag. 229. Tab. 250. fig. 3. 4. Tab. 252. fig. 25. 26.

Specimen unum exstat sine indicatione certa loci natalis. (Nagasaki Lischke).

Solarium dorsuosum Hinds.

Proc. Zool. Soc. 1844. pag. 23. Phil. Conch. Cab. ed. 2. pag. 37. Hanl. Mon. l. c. pag. 238. fig. 73. 74.

Duo specimina Japonica exstant, alterum detritum. (Insulae Philippinae.)

Conoidea.

Genus Conus Lin.

Conus marmoreus Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 712. ed. 12. pag. 1165. Rumphii Mus. Tab. 32. fig. N. Martini Conch. Cab. vol. 2. fig. 685.

Specimen minus exstat jam antea ex Japonia acceptum. (Nagasaki.)

Conus pulicarius Hwass.

Encycl. méth. vers vol. 1. pars 2. pag. 66. Puncticulis pul. Swains. Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 166. vol. 3. pag. 21.

Jokohama.

Conus ebraeus Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 715. Rumphii Mus. Tab. 33. fig. B. B.

Specimen minus inter Mollusca Japonica adest.

Conus fulgetrum Sow.

Proc. Zool. Soc. 1841. Thes. Conch. vol. 3. Tab. 190. fig. 69. Conus scaber Kiener = Conus miliaris var. Reeve Conch. icon. spec. 198. Suppl.

Specimen minus exstat.

Haec species cum Cono miliari Hw. (Enc. méth. vers. vol. 1. pars 2. pag. 629.) facile commutari potest, sed accuratius spectata tam forma, quam sculptura differt. Specimina a clar.

Theodoro Loebbecke e mari rubro quondam reportata nostro Japonico omnino respondent, quod epidermide firma cornea nitente obductum est.

Haec et quae antecedit species ad Coronaxin Swainsoni pertinent.

Conus Lischkeanus Weinkauff.

Mart. et Chemn. Conch. Cab. ed. 2. 4. pag. 311. Tab. 56. fig. 2. 3. Cat. Jahrb. der malak. Gesellsch. 1. pag. 260.

Kiusiu.

Specimen unicum a clar. J. Rein lectum aliquantulum detritum est, nihilominus vestigia epidermidis fuscae in anfractibus canaliculatis lamellosae in eo conspiciuntur. Ad Lithoconos Mörchii pertinet.

Conus tessellatus Born.

Mus. Caes. pag. 151. Lamarck anim. sans vert. vol. 11. pag. 39. Reeve Conch. icon. vol. 1. spec. 163.

Specimen unum adest maculis subquadrangulis ex parte confluentibus pictum.

Species in mari Indico haud rara, pariter ad Lithoconos pertinens.

„Harasa gai“ Japanorum.

Conus Sieboldii Reeve.

Conch. icon. vol. 1. Suppl. Tab. 1. spec. 269. G. B. Sowerby Thes. Conch. vol. 3. pag. 13. fig. 369.

Testa elongato-conica, tenuicula, alba, maculis strigisque fuscis sparsis signata, striis incrementi tenerrimis instructa; spira exserta acuminata gradata; anfractus duodecim ad carinam excavati; labrum tenue leviter arcuatum; epidermis subtilis fibrosa.

Inter Mollusca Japonica specimen integerrimum 57 mill. altum, 24 latum exstat iconibus supra citatis paullo majus. (Leptoconus Swains.)

„Acome gai“ Japanorum.

Conus Orbignyi Audouin.

Mag. de Zool. Moll. 1838. Tab. 20. Conus planicostatus Sowerby. Conch. Ill. 1840. Reeve Conch. icon. vol. 1. Conus spec. 17.

Specimina minora detrita et laesa lecta sunt.

Clar. Reeve et Sowerby Conum insculptum Kieneri (Icon Coq. viv. Tab. 99 fig. 2, Sowerby Thes. Conch. vol. 3. pag. 12. fig. 363) pro varietate huc referendum esse putant, quod ego non approbaverim, cum haec species habitu multo minore, graciliore, colore pallide fusco nec non sculptura inter sulcos cancellata satis differre mihi videatur.

Pariter ad Leptoconos Swainsoni pertinet.

Conus miles Lin.

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1167. Rumphii Mus. Tab. 33. fig. W. Martini Conch. Cab. vol. 2. fig. 663. 664. Reeve Conch. icon. vol. 1. spec. 9. (exemplar giganteum).

Specimen parvum in nostra Molluscorum Japonicorum collectione exstat. Cochlea in remotissimis regionibus obvia ad Rhizoconos Mörchii pertinet.

Conus fulmen Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1843. Conch. icon. vol. 1. spec. 215. Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 39. fig. 351.

Plura specimina a clar. Rein. lecta sunt.

Testa oblonga subventrosa striis incrementi subtilibus lineas transversas pariter subtiles decussantibus instructa, frontem versus obsolete sulcata, in fundo cinereo-purpurascente vel albido strigis undulatis maculisve irregularibus nigro-fuscis variegata; spira convexa, subacuta, haud carinata; epidermis, quae reliqua est, holoserica.

(Insulae Philippinae.)

Conus pauperculus Sow.

Tab. nostra 2, fig. 4. 5.

Sow. Conch. Ill. fig. 78. Thes. Conch. vol. 3. pag. 13. fig. 217. Reeve Conch. icon. vol. 1. spec. 108. Rumphii Mus. Tab. 32. fig. T.

Testa turbinato-conica, solidula, viridescenti-cinerea, balteo lato mediano pallide rubro subalbicante nec non costulis subtilibus tranversis obsolete granosis rufo-lineatis et punctatis cincta, costulis basin versus paullo crassioribus; spira modice elevata, obtuse angulata, obsolete nodosa, strigis fuscis picta spiraliterque sulcata; apex obtusiusculus; epidermis passim conservata fusco-cornea lamellosa. — Alt. 32, diam. max. 17 mill.

Icon Reeveana specimen gracilius multo minus exhibet ceteroquin nostro respondens. Specimen in Thesauro Conch. depictum magis convenit statura sua non vero colore.

Integritatis ac pulchritudinis causa specimen nostrum denuo depinximus.

Haec et species antecedens ad Chelyconos Mörchii pertinent.

Conus textile Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 717 etc. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 31.

Specimen unum attulit clar. J. Rein.

Genus Nubecula Klein.

Nubecula intermedia Reeve (Conus).

Conch. icon. vol. 1. Conus spec. 12. Conus geographus var. Brod. Sow. Conch. Ill. fig. 33.

Insula Annaa Oceani pacifici.

Unum specimen Japonicum adest icone Reeveana paullo minus, pictura marmorata fusca in fundo roseo insigne. Species Cono geographo Linnaei quidem affinis, sed constanter diversa.

Haec cochlea cum Cono geographo, obscuro, Humphreysii et tulipa Lamarckii sectionem, vel potius genus bene terminatum format a Kleinio Nubecula, a Montfortio Rollus, a Swainsonio Tuliparia dictum.

Strombea.

Genus Strombus Lin.

Strombus latissimus Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 745. Testa labro rotundato maximo, ventre inermi, spira subnodosa. Rumphii Mus. Tab. 36. fig. L.

Specimen magnum et ponderosum, sed paululum decoloratum jam antea ex Japonia accepimus. Pariter clar. Lischke hanc cochleam singularem inter Mollusca Japonica commemoravit. In indice Strombidarum Japoniae ab A. Adams edito (Journ. Proc. Linn. Soc. vol. 7. pag. 92) huius speciei nulla fit mentio.

Plerumque ex Amboinis insulis affertur.

Strombus guttatus Mart. (Pugil.)

Martini Conch. Cab. vol. 3. pag. 13. fig. 840. Str. auris Dianae Lin. (ex parte). Str. auris Dianae var. laevigata, labro intus undique laevissimo, Menke Synopsis pag. 71.

Unum specimen exstat.

Strombus pacificus Swainson.

Exot. Conch. 1834. pag. 10. Tab. 17. de Synon. conf. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 19.

Sinus Jedoënsis.

Strombus succinctus Lin. var.

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1212. = Str. accinctus Born. Dkr. Moll. Jap. pag. 1.

Strombus vittatus Lin. var.

Dunker Moll. Jap. pag. 1. Strombus Japonicus Reeve Conch. icon. vol. 6. Strombus spec. 42. Gallinula vittata var. A. Adams. Proc. Linn. Soc. vol. 7. pag. 92. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 30. Tab. 5. fig. 7.

Plura huius cochleae specimina exstant maximam partem cum ea forma convenientia, quam clar. Reeve nomine Strombi Japonici descripsit. Cum vero notae distinguentes a Reeveo allatae mihi haud sufficiant ut pro specie genuina haberi possit, cum insuper multae Stromborum species praesertim Strombus vittatus admodum variabiles sint, hanc speciem Reeveanam pro varietate tantum Strombi vittati jam antea enumeravi hodieque enumero intermediam inter Strombum vittatum typicum atque turritum Sowerbyi.

Operculi serrati structura et indoles eadem est atque in Strombo vittato justo. Epidermis tenuis villosa caduca facile dehiscit.

Strombus flosculosus Mart. (Canarium).

Rumphii Mus. Tab. 37. Lit. W. Martini Conch. Cab. vol. 3. fig. 807—809. Strombus floridus Lam. anim. sans vert. ed. 2. vol. 9. pag. 707.

Varietates minores vivide pictae exstant.

Strombus urceus Lin.

Mus. Lud. Ulr. Reg. pag. 624. Syst. Nat. ed. 12. pag. 1212. Rumphii Mus. Tab. 37. Lit. T. Canarium.

Exstat specimen minus maculis pallide rufis variegatum.

Species admodum variabilis in orbe terrarum late dispersa.
Apud Japanos „Hashitomi gai" nominatur.

Strombus corrugatus Ad. et Reeve.

Voy. Samar. Moll. pag. 35. Tab. 10. fig. 19.

Litus Coreanum.
Species antecedenti cognata.

Strombus luhuanus Lin.

Mus. Reg. Ulr. pag. 621. Syst. Nat. ed. 10. pag. 744. ed. 12. pag. 1209. Rumphii Mus. Tab. 37. lit. S. Luhuana. Martini Conch. Cab. vol. 3. fig. 789—791.

Tria specimina prope Tokio lecta. Testa integra epidermide cornea vestita est.
Cochlea pariter late dispersa.

Strombus Isabella Lam.

Anim. sans. vert. ed. 2. vol. 9. pag. 700. Alata Gallinula gibba Mart. Conch. Cab. vol. 3. fig. 817. 818. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 19.

Japonia australis.

Genus Pterocera Lam.

Pterocera chiragra Lin. (Strombus).

Mus. Lud. Ulr. pag. 615. Syst. Nat. ed. 12. pag. 1207. Rumphii Mus. Tab. 35. lit. A. B. Harpago. Mart. Conch. Cab. vol. 3. pag. 145. Tab. 85. fig. 851. 852.

Specimina juvenilia.

Pterocera millepeda Lin. (Strombus).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 743. „Testae labro decadactylo, digitis inflexis, fauce substriata, dorso gibbere compresso." — Cornuta millepeda Rumphii Mus. Tab. 36. lit J. Pterocera millepeda Lam. ex parte.

Exemplar unicum; alia specimina collectionis nostrae ex insulis Java et Philippinis originem habent.

Pterocera lambis Lin. (Strombus).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 743. „Testae labro heptadactylo, digitis rectiusculis, fauce laevi." Rumphii Mus. Tab. 35. lit. E. F.

Specimen junius nondum adultum.

Pterocera radix bryoniae Chemn. (Strombus).

Chemn. Conch. Cab. vol. 10. pag. 227. Tab. 159. figg. 1512—1515. Strombus Bryonia Gmel. Syst. Nat. ed. 13. pag. 3520. Pterocera truncata Lam. anim. sans vert. vol. 9. pag. 671. Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 29.

Nagasaki.

Genus Rostellaria Lam.

Rostellaria Powisii Petit*).

Mag. de Zool. 1842. Tab. 53. Reeve Conch. icon. vol. 6. Tab. 2. fig. 4. Sow. Thes. vol. 1. pag. 22. Tab. 5. fig. 5. 6.

Specimen juvenile decoloratum lectum est.

Terebellacea.

Genus Terebellum Klein.

Terebellum punctatum Klein.

Meth. pag. 38. Tab. 2. fig. 48. Strombus terebellum Lin. Syst. Nat. ed. 10. pag. 718. Bulla terebellum Lin. Syst. Nat. ed. 12. pag. 1185. Strombus terebellum Rumphii Mus. Tab. 30. lit. S. Martini Conch. Cab. vol. 2. pag. 190. fig. 568. 569. Avena marina Chemn. Conch. Cab. vol. 10. pag. 124. Tab. 146. fig. 1362. 1363. Terebellum punctatum Lam. anim. sans vert. vol. 10. pag. 584. Terebellum subulatum.

Specimina tantum minora lecta sunt colore pallidiore maculis albis punctulisque fuscis tincta. Punctula macularum medium tenent. Sed pictura saepe diversa, modo marmorata, modo aspersa, vel rarius lineata; lineae parallelae in antica testae parte divergunt. Haec varietas a Kleinio Terebellum striatum nominatur. Specimen collectionis nostrae pergrande 68 mill. longitudinem aequat.

Cypraeacea.

Genus Cypraea Lin.

Cypraea testudinaria Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 719. Mus. Lud. Ulr. pag. 567. Rumphii Mus. Tab. 38. fig. C. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 62.

Nagasaki.

Cypraea Isabella Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 722. Rumphii Mus. Tab. 39. fig. G.

Duo specimina exstant.

Cypraea carneola Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 719. Testa subturbinata pallida, fasciis incarnatis, ore violaceo. Mus. Lud. Ulr. pag. 568. Rumphii Mus. Tab. 38. K.

Specimen unum pergrande exstat huius speciei late dispersae; minora jam antea ex Japonia accepimus.

---

*) Kleinius in tentamine suo methodi ostracologicae Strombos atque Pteroceras in genera distribuit, quae a scriptoribus nonnullis comprobata sunt etsi tantum ut subgenera sic dicta. Hanc dividendi rationem etiam approbaverim ad multas species facilius perlustrandas, sed minime aestimanda sunt pro generibus veris.

Cypraea felina Gmelin.

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3412. Martini Conch. Cab. vol. 1. fig. 283. 284.

Nagasaki. Kino-o-shima.

Specimina tria exstant.

Cypraea asellus Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 722. Testa umbilicata alba, fasciis tribus fuscis. Mus. Lud. Ulr. pag. 576. Rumphii Mus. Tab. 39. fig. M.

Specimen detritum lectum est.

Cypraea cribraria Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 723. Mus. Lud. Ulr. pag. 577. Argenvillei Conch. Tab. 18. fig. X.

Specimen minus vivide ocellatum.

Cypraea fimbriata Gmelin.

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3420. Martini Conch. Cab. fig. 263. 264. Dunker Moll. Jap. pag. 9. Thes. Conch. Cypraea no. 99. fig. 387—391.

Plurima specimina maximam partem detrita et decolorata saepius ex Japonia accepi. Sicut et aliae Cypraearum species magnitudine mirum in modum variant; specimina majora 22, minora vix 13 mill. longa sunt.

Cypraea macula A. Adams.

Sow. Thes. Conch. Cypraea no. 98. fig. 379—381.

Mare Japonicum.

Hanc speciem Adamsianam pro varietate paululum ventrosiore antecedentis habeo.

Cypraea reticulata Martyn.

Univ. Conch. fig. 15. C. histrio Gmel. Syst. Nat. ed. 13. pag. 3403. C. arlequina Chemn. Conch. Cab. vol. 10. pag. 110. fig. 1346. 1347. Adams Journ. Proc. Linn. Soc. vol. 7. pag. 93.

Specimen minus exstat.

Kino-o-shima. (A. Adams l. c.)

Quamvis clar. Redfield in Ann. of New York Lyc. of Nat. Hist. 1847 de discrimine quod inter Cypraeam reticulatam et histrionem creditur, uberius scripserit, mihi non contigit differentias constantes inter utramque speciem invenire; est enim Cypraea reticulata admodum variabilis tam magnitudine quam habitu et pictura.

Cypraea Arabica Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 718. Mus. Lud. Ulr. pag. 566. Rumphii Mus. Tab. 38. fig. M. Reeve Conch. icon. spec. 2.

Tago (A. Adams), Jedo (Lischke).

Specimina haud adulta exstant.

Cypraea Mauritiana Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 721. Mus. Lud. Ulr. pag. 571. Rumphii Mus. Tab. 38. fig. E. Caput serpentis majus. Mart. Conch. Cab. vol. 1. fig. 228. 229. Schrenck Nordjap. Moll. pag. 457.

Specimen minus adest.

Cypraea caput serpentis Lin

Syst. Nat. ed. 10. pag. 720. Mus. Lud. Ulr. pag. 571. Rumphii Mus. Tab. 38. fig. F. Caput serpentis minus.

Unum specimen clar. J. Rein legit.

Haec cochlea latissime dispersa est. Cypraeam caput anguis Phil. pro varietate habeo.

Cypraea moneta Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 723. Mus. Lud. Ulr. pag. 578. Rumphii Mus. Tab. 39. fig. C. A. Adams l. c. pag. 94. De Cypraeis icterina et Barthelemyi conf. Thes. Conch. figg. 244—251.

Nagasaki (Lischke) Tatiyama (A. Adams). Hakodate Schrenck. Nordjap. Moll. pag. 457. In collectione nostra desideratur.

Cypraea annulus Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 723. Mus. Lud. Ulr. pag. 578. Rumphii Mus. Tab. 39. fig. D.

Nagasaki.

Duo specimina exstant.

Cypraea vitellus Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 721. Porcellana salita. Rumphii Mus. Tab. 38. fig. L. Dkr. Moll. Jap. pag. 9.

Specimen statura mediocri vivide pictum ocellis effulgentibus.

Cypraea lynx Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 721. Mus. Lud. Ulr. pag. 573. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 70.

Species in terrarum orbe late dispersa.

Cypraea tigris Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 721. Mus. Lud. Ulr. pag. 721. Rumphii Mus. Tab. 38. fig. A. Porcellana guttata.

Specimen exstat colore fusco-nigricante tinctum, maculis confluentibus, praeterea testa juvenis punctata et undata adest.

Cypraea miliaris Gmelin.

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3420. Martini Conch. Cab. vol. 1. fig. 323. Cypraeam Lamarckii Gray Zool. Journ. 1. pag. 506. pro varietate habeo.

Duo specimina minora lecta sunt.

Cypraea erronea Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 723. Mus. Lud. Ulr. pag. 577. = C. ovum et subflava Gmelini = olivacea Lamarckii (non Gmel.).

Mare Japonicum australe.

Cypraea erosa Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 723. Mus. Lud. Ulr. pag. 579. Rumphii Mus. Tab. 39. fig. A. Martini Conch. Cab. vol. 1. fig. 320. 321.

Jokohama.

Cypraea onyx Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 722. Mus. Lud. Ulr. pag. 574. Rumphii Mus. Tab. 38. fig. G.

Duo specimina exstant.

Cum hac specie plerumque Cypraea adusta Chemnitzii (Conch. Cab. vol. 10, pag. 106. Tab. 145. fig. 1341.) jungitur, quae vero, ut septem specimina collectionis nostrae saltem probant, testa majore tenuiore, magis piriformi, colore, dentibus pallidioribus exceptis, penitus castaneo nec non umbilico melius expresso differt, quod hic tantum indicare volui.

Cypraea pallida Gray.

Zool. Journ. vol. 1. pag. 387. Reeve Conch. icon. spec. 54. Jay in Perry Jap. Exp. Shells pag. 297. (si determinatio recta).

Mare Japonicum.

Haec species satis frequens ad Isthmum Panamensem, inter Mollusca Japonica nostra desideratur.

Cypraea helvola Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 724. Mus. Lud. Ulr. pag. 579. Var. = C. citrina Gray Thes. Conch. fig. 218. 219.

Duo specimina minora vivide colorata exstant.

Cypraea clandestina Lin.

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1177. His verbis Linnaei bene descripta: Testa laevis livida magnitudine Cypraeae Aselli, fascia una alterave pallida obsoleta. Notae propriae sunt striae pictae, luteae, transverse passim concurrentes, vix nisi oculo armato manifestae. Subtus testa alba immaculata est.

Plura specimina exstant.

Figura Reeveana Conch. icon. sp. 106. secundum specimen pergrande desumta est. Specimina tali magnitudine rarissime obveniunt.

Cypraea caurica Lin.

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1179. Rumphii Mus. Tab. 38. fig. P.

Satanomosaki A. Adams Journ. Proc. Linnean Soc. vol. 7. pag. 94.

Cypraea gracilis Gaskoin.

Proc. Zool. Soc. 1848. pag. 93. Sow. Thes. Conch. Cypraea fig. 315—317.

Specimen unum lectum est. (Mare chinense.)

Cypraea staphylaea Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 725. Mus. Lud. Ulr. pag. 583.

Duo specimina minora exstant colore pallidiore, granulis obsoletis ad varietatem pertinentia, quae Lamarckio est Cypraea limacina.

Cypraea cicercula Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 527. ed. 12. pag. 1181. Rumphii Mus. Tab. 39. fig. K. Born. Mus. Caes. Vind. pag. 495. Tab. 8. fig. 19. Mart. Conch. Cab. vol. 1. fig. 243. 244. = Lienardi Jouss.

Specimen decoloratum lectum est.

Cypraea globosa Gray.

Sow. Conch. Ill. no. 117. Reeve Conch. icon. vol. 3. Cypraea spec. 152. = Cypraea pilula Kien. var.?

Species singularis parvula.

Satanomosaki A. Adams.

Cypraea grando Gaskoin.

Proc. Zool. Soc. 1848. pag. 96.

Goto et Simoda A. Adams Journ. Proc. Linn. Soc. vol. 7. pag. 94.

Manila Gaskoin. Hanc speciem clar. Weinkauff pro Cypr. oryza Lam. juv. habet.

Ut conchyliologi sciunt, jam Linnaeus in decima Systematis Naturae editione Cypraeas in certum ordinem redigere tentavit eas dividens primo in subturbinatas, secundo obtusas absque spira manifesta, tertio umbilicatas, quarto marginatas. Posterius in formas quasdam Cypraearum adeo genera fundata sunt, quibus vero jus haud concedendum est, cum genera ista finibus artis minime sint secernenda. Nonnullae tamen sectionem permittunt bene terminatam, ex gr. illae Cypraeae minores et minimae Triviae dictae, quae costis rugisque transversis notantur, ut Cypraea pediculus Linnaei ceteraeque. Non repugnabo, si pro genere habeantur.

Amphiperascaea.

Genus Amphiperas Gronov.*)

Amphiperas Ovum Lin. (Bulla).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 725. Mus. Lud. Ulr. pag. 584. Syst. Nat. ed. 12. pag. 1181. Gmel. pag. 3422. Rumphii Mus. Tab. 38. fig. Q. (Ovum). Lam. anim. sans vert. vol. 10. pag. 467. Ovula oviformis.

Specimen grande pulcherrimum 94 mill. longum exstat.

Amphiperas rhodium A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 130. Tab. 28. fig. 8.

Plura specimina lecta sunt.

Discrimen gravius inter hanc speciem et Ovulum triticeum Sow. quale in Thesauro Conch. vol. 2. pag. 474. Tab. 100. fig. 20. 21. descriptum et depictum est, invenire non potui.

Amphiperas triticeum Lam. (Ovula).

Anim. sans vert. ed. alt. pag. 470. Ovulum triticeum Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 474. fig. 20. 21.

Mare Japonicum; Lamarckio auctore pariter in litore Africano obvenire dicitur.

Amphiperas formosum Sow. (Ovulum).

Voy. of Samarang Tab. 6. fig. 6 a. b. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 474. Tab. 101. fig. 99. 100.

Specimen in Japonia lectum cum iconibus supra laudatis satis convenit.

---

*) Hic notandum est nomen genericum Gronovii „Amphiperas“ ab ἀμφί (utrinque) et πέρας (finis) derivandum esse, quam ob rem pro neutro usurpari debet; sed clar. Gray in Proc. Zool. Soc. 1847. pag. 143. (Gen. of rec. Moll.) Amphiceras scripsit (κέρας cornu). Cum haec denominatio aptior videatur, vox Amphiperas fortasse in errore typographico nititur.

Testa nitidissima dorso subangulosa, rufa, subviolacea, transversim tenerrimeque striata, striae sub vitro puncturatae; apertura angusta; labrum subangulatum plicatum, plicis margine postico in denticulos nonnullos exeuntibus; labium laevissimum antice crenatum. — Long. 11 mill.

Amphiperas hordaceum Lam. (Ovula).

Anim. sans vert. vol. 10. pag. 471. Kiener Icon. Coq. viv. Tab. 6. fig. 6. Ovulum hordaceum Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 473. Tab. 101. fig. 110—112.

Testam unicam nondum adultam dubitatione aliqua hic enumero ut Ovulam hordaceam Lamarckii veram.

Genus Radius Montf.

Radius volva Lin. (Bulla).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 725. Mus. Lud. Ulr. pag. 584. Radius textoris Argenv. Conch. Tab. 18. fig. J. Ovula volva Lam. anim. sans vert. vol. 7. pag. 370.

Specimen maximum exstat.

Radius roseus A. Adams (Volva).

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 130. Tab. 28. fig. 9.

Mare Japonicum (Menke), M. Chinense (H. Cuming).

Hanc speciem quondam ab amico C. Th. Menke accepi, cuius memoriam nulla delebit oblivio. In schedula Ovula birostris Lam. nominata erat, quae vero ventricosior est.

Radius Philippinarum Sow. (Ovulum).

Thes. Conch. vol. 2. pag. 481. Tab. 100. fig. 57. 58. Proc. Zool. Soc. 1848. pag. 136.

Inter Mollusca Japonica unicum tantum specimen exstat. Plura specimina ex insula Philippinarum Capul quondam reportavit H. Cuming.

Radius Adamsii Dkr. (Volva).

Tab. nostra 13. fig. 3. 4.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 75.

Testa angusta extensa, utrinque sensim rostrata, nitida rufescens vel alba, extremitatibus lineis transversis puncturatis sub vitro tantum conspicuis cincta; apertura rectiuscula antice subdilatata utrinque subtruncata; labrum incrassatum laeve. — Long. 20 mill., lat. vix 6 mill.

Duo specimina exstant alterum lacteum, alterum rufescens.

Hanc speciem nullibi descriptam invenire potui. Inter omnes sui generis species Radio praecedenti simillima est, qui vero statura multo majore minus gracili abunde differt. Denominata est in honorem clar. A. Adams eruditissimi Molluscorum Japonicorum scriptoris.

Radius Carpenteri Dkr. (Volva).

Tab. nostra 13. fig. 1. 2.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 75.

Testa gracilis fusiformis antice posticeque attenuata subrecurva, carneo-rubens, nitida, striis tenuissimis undulatis sub vitro tantum conspicuis utrinque cincta; labrum glabratum laeve;

apertura perangusta subrecta antice latior; columella et labri pars antica sinuosae. — Long. 35 mill., diam. maxima 7 mill.

Unum tantum specimen exstat, speciei quae antecedit, quidem analogum, sed habitu majore formaque graciliore diversum.

Philippo P. Carpenter Molluscorum peritissimo haec species dicata est.

Cancellariacea.

Genus Cancellaria Lam.

Cancellaria Spengleriana Deshayes.

Enc. méth. vers vol. 2. pag. 185. Cancellaria Tritonis Sow. Conch. Ill. fig. 15. Cancellaria Spengleriana Thes. Conch. vol. 2. pag. 439. Tab. 93. fig. 29. Reeve Conch. icon. spec. 11.

Plura specimina juvenilia et adulta lecta sunt. Pariter ex insulis Philippinis affertur.

Clar. A. Adams in Ann. Mag. Febr. 1864. pag. 143. animal descripsit, quod Mitris affine esse affirmat.

Cancellaria nodulifera Sow.

Tab. nostra 6. fig. 24. 25.

Tankerv. Cat. pag. 15. (1825) Conch. Ill. fig. 21. Thes. vol. 2. pag. 440. Tab. 94. fig. 57. Reeve Conch. icon. spec. 6. Cancellaria imperialis Michelin Guerin Mag. Hist. Nat. (1832) Tab. 16. A. Adams Japanese species of Cancellaridae Ann. Mag. Nat. Hist. 1868. vol. 2. pag. 368.

Specimina tria exstant, maximum integerrimum et pulcherrimum icon nostra ante oculos ponit. Plicae in specie nostra quidem parum prominent, nihilo minus tamen pictor eas clarius exprimere debebat.

Cancellaria semipellucida Adams et Reeve.

Moll. Voy. Sam. pag. 42. Tab. 10. fig. 3. 3 a.

Mino-shima. A. Adams.

Specimen incompletum exstat.

Cancellaria Bocageana Crosse et Debeaux.

Journ. de Conch. 1863. vol. 9. pag. 77. 263. Tab. 9. fig. 3. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 41. Tab. 2. fig. 12. 13. 14.

Sinus Jedoënsis, Mare Chinense septentrionale.

Clar. Lischke hanc speciem habitu paululum variabilem l. l. fusius tractavit. Specimina nostra icone Lischkeana minora sunt.

Cancellaria asperella Lam.

Enc. Méth. pag. 347. fig. 3. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 447. Tab. 93. fig. 38.

Mare Japoniae mediterraneum.

Specimen integrum icone Sowerbyana paululo minus exstat. „Kongō-bora“ Japanorum.

Cancellaria Reeveana Crosse.

Cancellaria elegans Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 446. Tab. 93. fig. 36. Tab. 96. fig. 104. Merica elegans H. et A. Adams Gen. Rec. Moll. vol. 1. pag. 277. Crosse Journ. de Conch. vol. 9. pag. 237. (non C. elegans Desh. quae species est fossilis telluris tertiariae).

Duo specimina integra Japonica exstant.

(Philippinae insulae, H. Cuming.).

Haec cochlea prope accedit ad Cancellariam asperellam Lamarckii, quae vero sutura canaliculata et sculptura asperiore differt. Apex oblique tortus est. „Giō-ja gai" Japanorum.

Cancellaria macrospira Adams et Reeve (Merica).

Zool. Voy. Samar. Moll. pag. 41. Tab. 10. fig. 2. Ann. Mag. Nat. Hist. Nov. 1868. pag. 368.

Fretum Coreanum, litus Borneense, Mare Sinense.

Species spira producta atque turrita insignis.

Cancellaria Fischeri A. Adams (Merica).

Ann. Mag. Nat. Hist. 1860. ibid. Nov. 1868. pag. 368.

Mino-shima in freto Coreano.

Haec species mihi incognita est.

H. et A. Adams fratres Cancellarias in subgenera diviserunt (Gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 275.) quae clar. A. Adams posterius adeo atque ut genera vera promulgavit (Japanese species of Cancellaridae in Ann. Mag. Nat. Hist. nov. 1868. pag. 368). Hanc dividendi rationem minime comprobare possum, cum subgenera ista sic dicta unum in alterum transeant ideoque haud respicienda sint. At contra clar. Crosse Journ. de Conch. vol. 9. pag. 229. Cancellarias in sectiones Purpuraeformes, Mitraeformes etc. divisit, quod naturae magis respondere mihi videtur.

Genus Admete Möller.

Admete viridula O. Fabr. (Tritonium).

Admete crispa Möll. Ind. Moll. Scand. Cancellaria viridula Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 449. Tab. 96. fig. 102. A. Adams Ann. Mag. Nov. 1868. pag. 368.

Sinus Aniwa; Castle Point, Manchuria.

(Litus Norwegicum, Labradorense etc.)

Admete arctica Midd. (Cancellaria).

Admete borealis A. Adams Ann. Mag. Nov. 1868. pag. 369.

Iisdem locis.

Admete Japonica Smith (Cancellaria).

Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 216. Tab. 20. fig. 54.

Fretum Coreanum.

Trichotropidea.

Genus Trichotropis Brod. et Sow.

Trichotropis cedo nulli A. Ad.

Ann. Mag. 1860. (mense Maji) pag. 411. Sow. Thes. vol. 3. pag. 322. fig. 4. 5.

Specimen unum adest. Mino-shima A. Adams.

Species anfractibus rotundatis, spira producta, apertura subrotunda, columella truncata et sculptura pulcherrime cancellata insignita.

Trichotropis bicarinata Brod. et Sow.

Thes. pag. 323. fig. 7. 8.

Specimen integrum in Museo Senckenbergiano exstat his notis insigne: anfractus bicarinati celeriter accrescentes; carinae setis longis distantibus instructae; apertura maxima subquadrata; columella latiuscula plana canaliculo brevi terminata; umbilicus vix expressus carinula hirta cinctus.

Mare Japoniae septentrionalis.

Icon Sowerbyana specimen ante oculos ponit maximum 41 mill. altum perspicue umbilicatum.

Trichotropis bicarinata species maxima est sui generis hucusque nota.

Trichotropis unicarinata Sow.

Tab. nostra 1. fig. 11. 12.

Thes. vol. 3. pag. 323. Tab. 285. fig. 10.

Haec species rarissima, mire delectans, forma sua Latiaxin in mentem revocat. Testa anfractibus octonis, sutura constricta divisis, superne angulatis inde scalatis a carina funiculi instar cinctis nec non umbilico latissimo pervio a carina crassa circumdato insignita est. Color flavido albus. Epidermis ignota est. Suspicor eam in carina setigeram esse.

Trichotropis borealis Brod. et Sow.

Zool. Journ. vol. 4. pag. 375. Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 321. Tab. 285. fig. 1—3.

Castle Point in litore Mandshurico. A. Adams.

Species circumpolaris late dispersa. De variis locis ubi observata est, conferatur clar. de Schrenck Amurl. vol. 2. pag. 601.

Trichotropis inermis Hinds.

Proc. Zool. Soc. 1843. pag. 17. Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 321. Tab. 285. fig. 14.

Insula Okosiri.

Middendorffius hanc testam pro varietate antecedentis habet; secundum descriptionem et iconem Thesauri Conch. species propria esse mihi videtur.

Trichotropis insignis Midd.

Malac. Ross. vol. 2. pag. 107. Tab. 10. fig. 7—9. Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 322. Tab. 285. fig. 9.

Mare Beringii.

Trichotropis (Iphinoë) quadricarinata A. Ad.

Ann. Mag. Aug. 1861. pag. 135. Sow. Thes. Tab. 285. fig. 15. 16.

Mino-shima. A. Adams.
Haec species desideratur.

Cerithiacea.

Genus Cerithium Adanson.

Cerithium Guinaicum Philippi.

Abbild. vol. 3. pag. 5. 17. Tab. 1. fig. 13. Sowerby Thes. Conch. vol. 2. pag. 866. fig. 126. 127. Vertagus Guinaicus H. et A. Adams Gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 285.

Icones Sowerbyanae melius in specimen nostrum quadrant quam figura Philippiana, quae costas infra suturam minime interruptas ostendit. Sed clar. Philippi in describenda hac specie sulcum illum transversum, quo costae interruptae apparent, verbis „anfractu ultimo infra suturam coarctato“ jam indicavit.

Haec species et in sinu Guineensi (ad Gabon teste Largilliert) invenitur. Cerithio Mediterraneo Deshayesii aliqua ex parte affinis est.

Cerithium echinatum Lamarck.

Anim. sans vert. vol. 9. pag. 291. Sowerby Thes. Conch. vol. 2. pag. 858. fig. 44. Cerithium mutatum Sowerby Gen. of Shells. Kiener Coq. viv. pag. 7. Tab. 3. fig. 1. 1a. Reeve Conch. icon. Cerithium spec. 10.

Unum specimen minus exstat plane conveniens cum illis, quae ex Philippinis insulis et litore Africae orientalis proveniunt.

Cerithium columna Sowerby. var.

Thes. Conch. vol. 2. pag. 855. Tab. 178. fig. 55—58. Reeve Conch. icon. Cerithium. sp. 2. = Cerithium echinatum Kieneri.

Specimen unum albidum dense acuteque liratum in anfractu ultimo haud nodosum. Species habitu ac sculptura inconstans satis frequens et in Mari Erythraeo aliisque locis.

Cerithium dialeucum Phil.

Abb. vol. 3 Cerithium pag. 14. Tab. 1. fig. 5. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 72.

Nagasaki.

Cerithium humile Dkr.

Moll. Jap. pag. 9. Tab. 2. fig. 17. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. Tab. 3. fig. 18.

Plura specimina illaesa in variis Japoniae locis saepius lecta sunt.

Cerithium Kobelti Dkr.

Tab. nostra 4. fig. 8. 9.

Malak. Bl. vol.. 24. pag. 67.

Testa solida, oblongo-turrita, flavidula, varicosa, anfractibus octonis vel novenis convexis sutura distincta sejunctis per longitudinem dense plicatis transversimque liratis asperis et nodiferis

instructa, ultimo tertiam longitudinis partem fere aequante; apertura ovato-rotundata; canalis brevissimus paululum resupinatus; labrum incrassatum intus sulcatum.

Testa magnitudine mediocri vix 23 mill. longa, irregulariter varicosa, liris subtilibus et duabus crassioribus medium anfractuum tenentibus plicas decussantibus insignis est.

Collectio nostra Cerithiorum magna speciem nullam continet quacum haec conjungi possit. Cerithio dialeuco Phil. cognata est.

In honorem Guilielmi Kobelt eam nominavi.

Cerithium granosum Kien.

Coq. viv. Cerithium Tab. 4. fig. 3. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 68.

Nagasaki.

Genus Vertagus Klein.

Vertagus Chinensis Chemnitz. (Turris).

Conch. Cab. vol. 4. fig. 1489. Turris seu obeliscus Chinensis. Murex Sinensis Gmel. Syst. Nat. ed. 13. pag. 1542. Cer. obeliscus Brug. Enc. méth. Tab. 443. fig. 4. Sowerby Thes. Conch. vol. 2. pag. 851. Tab. 177. fig. 30—32.

Species variabilis late dispersa.

Specimina maxima exstant.

Vertagus aluco Lin. (Murex).

Mus. Lud. Ulr. pag. 643. Syst. Nat. ed. 12. pag. 1225. Rumphii Mus. Tab. 30. fig. N. Strombus tuberosus = Murex coronatus Born. Test. Mus. Vind. pag. 322. Reeve Conch. icon. Vertagus spec. 3.

Duo specimina exstant maculis fuscis marmorata et aspersa.

Species in Philippinis insulis haud rara.

Vertagus fasciatus Bruguière (Cerithium).

Enc. méth. pag. 474. Cer. no. 3. Cerithium Martinianum Pfeifferi Krit. Reg. pag. VII. Chemn. Conch. Cab. fig. 1480. Cerithium procerum Kiener Coq. viv. Tab. 18. fig. 2. Sowerby Thes. Conch. vol. 2. pag. 849. Tab. 176. figg. 6—10. (icones optimae).

Unum specimen ex itinere in Japoniam facto clar. J. Rein. retulit totum album statura modica.

Magnam huius cochleae seriem e litore Africae orientali, praesertim ex insula Zanzibar ante oculos habeo, quae docet Cerithium Martinianum Pfeifferi nec non Cerithium procerum Kieneri ab hac specie mirum in modum variabili non separanda esse. Cochlea modo est alba, modo fusco-fasciata, vel seriatim maculata, plus minusve sulcata, verum etiam plicis evanescentibus instructa, imo in anfractibus ultimis interdum sine ullo plicarum vestigio invenitur. Specimina quae beatus H. Pease ex insulis Sandwich quondam ad me misit, habitu minore et graciliore insignita sunt, ceteroquin cum reliquis plane congruunt.

Vertagus attenuatus Phil. (Cerithium).

Philippi Abb. vol. 1. Tab. 1. fig. 2. 1849. Cerithium longicaudatum Adams et Reeve Zool. Samarang. Moll. pag. 43. Tab. 10. fig. 15.

Fretum Coreanum, insulae Philippinae.

Species rostro angusto longo resupinato insignis.

Vertagus Kochii Philippi (Cerithium).

Abb. vol. 3. pag. 14. Tab. 1. fig. 3.

Plura specimina Japonica exstant ex parte varicibus instructa, pleraque lineis fuscis sulcos occupantibus ornata. Cochlea rarius unicolor alba obvenit ut specimen originale Philippianum e Mari Erythraeo.

Vertagus Pfefferi Dkr.

Tab. nostra 4. fig. 12. 13. fig. 14. anfractus ultimus magnitudine aucta delineatus.

Testa anguste turrita albida vel flavescens, fasciis fuscis cincta, anfractibus convexiusculis transversim costatis et lineatis per longitudinem plicatis granosis et asperis instructa, ultimo tertiam longitudinis partem aequante, antice carinato minutimque cancellato; apertura ovato-rotunda; labrum paulum incrassatum externe, ut in Cerithiaceis solet, varicosum; columella laevis haud plicata; canalis rectus brevissimus paulum resupinatus.

Cochlea nostra 22 mill. alta, 6 lata, sculpturae indole Cerithio Kochii similis est, sed statura multo minore, sculptura asperiore — cum costulae anfractuum tres nodulos ferant aliquantulum compressos magis prosilientes — canali breviore recto, columella haud plicata differt.

Plura specimina plane congruentia exstant.

Species amico Guilielmo Pfeffer dedicata est.

Genus Colina H. et A. Adams.

Colina pupaeformis A. Adams.

Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 877. Tab. 148. fig. 221.

Colinarum ad hoc tempus quantum scio, duo tantummodo species notae sunt, haec et Colina macrostoma Hindsii. A Cerithiis veris praesertim testa angusta, anfractibus inferioribus coarctatis et peristomate expanso differunt.

Unum solummodo exemplar mutilatum exstat in collectione Molluscorum Japoniae.

Genus Bittium Leach.

Bittium pusillum Dkr.

Cerithium pusillum Dkr. in Malak. Bl. vol. 6. pag. 224. Moll. Jap. pag. 11. Tab. 2. fig. 6. magn. aucta.

Portus De-shimae.

Bittium scalatum Dkr.

Testa exigua, tenuicula, anguste turrita, flavo-albida, anfractibus 10—11 subangulatis et scalatis longitrorsum crasse costatis transversimque tenuiliratis instructa, anfractus ultimus in dorso varice signatus; apex acutus. — Long. vix 5 mill., lat. paene 2 mill.

Cochleola interdum punctulis singulis fuscis aspersa, anfractibus supra suturam distincte angulatis insignis est.

Genus Triforis Deshayes.

Triforis violacea Quoy et Gaimard (Cerithium).

Voy. de l'Astr. vol. 3. pag. 134. Tab. 55. figg. 22. et 23. Dkr. Moll. Jap. pag. 10.

Portus De-shimae. Australia, Nova Irlandia.

Triforis fusca Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 237. Moll. Jap. pag. 10. Tab. 2. fig. 22. magn. aucta.

Portus De-shimae.

Triforis granulata Adams et Reeve.

Voy. Samar. pag. 46. Tab. 11. fig. 33 a. b. Dkr. Moll. Jap. pag. 10.

Portus De-shimae.

Triforis exilis Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 237. Moll. Jap. pag. 10. Tab. 2. fig. 9.

Portus De-shimae.

Triforis tricincta Dkr.

Moll. Jap. pag. 10. Tab. 2. fig. 1. magn. aucta. (nomine Tr. cingulatae).

Portus De-shimae.

Genus Lampania Gray.

Lampania zonalis Bruguière (Cerithium).

Lamarck anim. sans vert. vol. 9. pag. 299.

Multa specimina exstant peristomate et labro sinuato ex parte laesa.
In operis Lischkeani vol. 1. pag. 73. de hac specie fusius disputatum est.

Lampania multiformis Lischke.

Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 74. Tab. 6. fig. 1—10.

Plurima specimina cum varietatibus primariis, in opere Lischkeano optime delineata, a clar. J. Rein collecta sunt.

Cochlea frequentissima cum specie praecedente aquas Japoniae semisalsas praesertim fluminum ostia habitare dicitur.

Haec species a clar. Reeve (Conch. icon. Lampania spec. 2.) cum Lampania Cumingii Crosse confusa esse videtur, quae vero satis differt.

Lampania aterrima Dkr.

Tab. nostra 5. fig. 7. 8.

Testa turrita gracilis, anfractibus 10—12 plano-convexis, sutura leviter impressa divisis, transversim denseque costulatis instructa, costulis nonnullis infra suturam seriatim granosis; anfractus supremi plicati, ultimus tertiam longitudinis partem adaequans, paulum dilatatus; columella arcuata supra infraque callosa; labrum subexpansum vix sinuatum, intus sulcatum; canalis latus brevissimus; color aterrimus excepta columella caesia vel lactea. — Long. 30 mill.

Duo specimina Japonica congruentia in collectione clar. Theodori Loebbecke Dusseldorpini exstant.

Lampania Cumingii Crosse.

Journ. de Conch. vol. 10. pag. 54. Tab. 1. fig. 10. 11. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 76. Tab. 6. fig. 11. 12. (Icones Lischkeanae a speciminibus nostris desumtae sunt.)

Genus Tympanotonus Agass.

Tympanotonus fluviatilis Pot. et Mich. (Cerithium).

Cat. des Moll. de Douai pag. 363. Tab. 31. fig. 19. 20. Reeve Conch. icon. Tympanotonos fig. 9 a. b. Cerithium microptera Kien.

Plura specimina lecta sunt ex parte lineis fuscis vividissimis cincta et magnitudine variantia, sed sculptura in omnibus constans est. Cerithium alatum Philippii (Abb. vol. 3. pag. 17. Tab. 1. fig. 11.), quod Lischke cum specie nostra jungendum esse putat, nisi species est genuina, quod credo, cum Tympanotono macroptero Kieneri potius conjunxerim.

Cochlea late dispersa in collectione exstat variis regionibus lecta, ex. gr. in insula Sumatra (Dinklage), Ceylon (Guil. Blanford, Robertus de Schlagintweit), Madras, Nicobar etc. J. Zelebor *). Omnibus locis quantum scio, in aquis semisalsis invenitur.

Litorinacea.

Genus Litorina Férussac.

Litorina grandis Middend.

Bull. de la classe physico-mathém. de l'Acad. de St. Pétersb. T. 7. no. 16. Reise etc. vol. 1. pars 1. pag. 198. Tab. 11. fig. 4—10.

Testa maxima solida transversim inaequaliterque striata et lirata, cinerea vel livida, fasciis angustis fuscis cincta; anfractus tumidi sex subito crescentes, ultimus ventrosus, spira acuta altior; apertura subrotunda antice haud producta; columella alba appressa plana, imo interdum subcavata; labrum acutum interne valde incrassatum, plerumque leviter sulcatum; fauces fuscae vel luteae; operculum fusco-corneum late spiratum.

Haec cochlea ad maximas Litorinarum species pertinens, a Litorina litorea vulgari primo aspectu differt liris scabriusculis inaequalibus, spira incisa, anfractibus multo convexioribus inde habitu alieno.

Plura exemplaria e sinu de Castries exstant juniora et adulta.

---

*) Occasione hac oblata notandum mihi est, me de omnibus quae beatus Joannes Zelebor ex itinere Novarae pericosmio quondam reportaverat Molluscis indicem absolutum et criticum, ut in lucem prodiret, conscripsisse. Plures quidem species, quas pro novis habui, in literis Societatis zoologico-botanicae Vindobonensis et in opere Novarae descriptae sunt, sed index meus omnibus suis numeris perfectus, quem multis inquisitionibus instructum ad Joannem Zelebor miseram, nunquam in publicum prodiit, quod valde doleo. Posterius clar. de Frauenfeld indicem Molluscorum Novarae tenuem et aridum in commentariis Societatis illius Vindobonensis promulgavit et errores nonnullos a me commissos bona fide recepit.

Litorina brevicula Philippi (Turbo).

Zeitschr. für Malak. 1844. pag. 166. Abb. vol. 2. pag. 161. Tab. 3. fig. 10. spec. minus. Dunker Moll. Jap. pag. 12.

Plurima specimina variantia lecta sunt, majora 15 mill. lata.

Litorina Souverbiana Crosse. Journ. de Conch. vol. 10. pag. 53. Tab. 1. fig. 6. 7. certe eadem est species.

Litorina Mandschurica Schrenck.

Reisen im Amurl. vol. 2. Moll. pag. 333. Tab. 14. fig. 14—20.

Clar. de Schrenck hanc formam praeter alias quasdam differentias praesertim sculptura in latere inferiore diversa a specie antecedente distingui posse affirmat. Inter permulta Litorinae breviculae specimina, quae examinare licuit, hanc speciem mihi dubiam invenire non potui, et icones supra citatae Litorinam breviculam Philippii veram satis variabilem repraesentare mihi videntur.

Litorina Malaccana Phil.

Abbild. u. Beschr. vol. 3. Litorina pag. 51. (15) Tab. 6. fig. 17. (magn. nat. et aucta).

Pulo Pinang, legit Th. Philippi. Plura specimina prope Tokio lecta descriptioni et iconibus Philippianis plane respondentia clar. Satow misit.

Litorina exigua Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 226. Moll. Jap. pag. 13. Tab. 2. fig. 3. Litorina granularis Reeve. Conch. icon. Litorina spec. 68. Schrenck pag. 340. non Gray Zool. of Bechey's Voyage pag. 140.

Portus De-shimae (Nuhn), Nagasaki (Rein.), Hachijō-shima (Satow.). Specimina plurima exstant vix variantia.

Legantur quae clar. Lischke de hac cochleola vulgatissima exposuit.

Litorina Sitchana Philippi.

Proc. Zool. Soc. 1845. pag. 140. Abb. vol. 3. pag. 49. Tab. 6. fig. 13. 18.

Unum specimen inter Mollusca Japonica a clar. J. Rein. allata repertum est.

Litorina subtenebrosa Middendorff.

Bull. de la cl. phys.-math. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. vol. 7. pag. 242. Mal. Ross. vol. 2. pag. 64. Reise vol. 2. pag. 1. pag. 202. Tab. 9. fig. 11. 12.

Clar. de Schrenck (Nordjap. Moll.) hanc speciem, Litorinam Kurilam Middendorffii, tenebrosam Montagui aliasque cum Litorina Sitchana Philippii jungendas esse putat, sed ego certe hoc confirmare non possum, cum harum cochlearum earumque varietatum magnam copiam, quae comparari possit, non habeam ante oculos. Vir ille praestantissimus saepius species quasdam conjunxit finibus nimis latis eas terminans, quae mea opinione separari debent.

Specimina nostra Japonica — sine dubio e regione septentrionali — iconibus Lit. subtenebrosae Midd. (Reise etc. vol. 1. pars 1. pag. 202. Tab. 11. fig. 11. 12.) satis respondent, sed a Lit. Sitchana transversim crosse sulcata valde differunt.

Litorina Sinensis Philippi.

Abb. vol. 3. pag. 52. 16. Tab. 6. fig. 23. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 71.

Exemplaria nostra specimine a clar. Philippi delineato paulo majora sunt, ceteroquin plane respondent.

Litorina strigata Lischke.

Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 73. Tab. 5. fig. 22.

Nagasaki.

Haec cochleola antecedenti admodum affinis, in collectione nostra desideratur.

Litorina modesta Philippi.

Proc. Zool. Soc. 1845. pag. 141. Abb. u. Beschr. vol. 3. pag. 48. Lit. Tab. 6. fig. 12. Schrenck, Amurl. vol. 2. Moll. pag. 340.

Sinus de Castries Schrenck, Sitcha, Nova Albion, insula Mauritius Philippi.

Haec species antecedenti cognata desideratur.

Litorina Sieboldii Phil.

Proc. Zool. Soc. 1845. pag. 142. Abb. u. Beschr. vol. 3. Tab. 6. fig. 3.

Mare Japonicum, legit cl. de Siebold. Hae quatuor species ad Melaraphen Mühlfeldtii pertinent.

Genus Lacuna Turton.

Lacuna vincta Mont.

Test. Brit. pag. 307. Schrenck Amurl. vol. 2. Moll. pag. 319.

Sinus de Castries et Hakodate.

Lacuna glacialis Möll.

Ind. Moll. Groenl. 1842. pag. 9. Midd. Reise etc. vol. 1. pag. 197. Tab. 10. fig. 10. 11.

Inter Mollusca nostra Japonica unum specimen Lacunae prostat, quod huc referendum esse arbitror. (Mare Ochotense Middend.)

Lacuna latifasciata A. Ad.

Ann. Mag. m. Maji 1863. pag. 350.

Kino-o-shima.

Lacunae pallidulae Da Costa habitu similis, sed fascia rufa lata notata.

Lacuna turrita A. Ad. (Medoria).

Ann. Mag. 1861. pag. 305. ibid. 1863. pag. 350.

Insula Rifunsiri.

Lacunae crassiori Walkeri affinis.

Lacuna decorata A. Ad. (Epheria).

locis cit.

Insula Rifunsiri.

Lacuna inflata A. Ad. (Epheria).

locis cit.

Rifunsiri.

Lacuna carinifera A. Ad. (Epheria).

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 225; Ann. Mag. 1863. pag. 350.

Takano-shima.

Lacuna lepidula A. Ad. (Epheria).

Ann. Mag. m. Maji 1863. pag. 350.

Seto-Uchi, Akasi.

Species parvula umbilico lato carinula acuta cincto insignita.

Genus Stenotis A. Adams.

Stenotis laxata A. Ad.

Ann. Mag. 1863. pag. 351.

Idsuma-Nada, Yobuko.

Adamsius hanc cochleolam singularem Lacunaceis subjunxit, annotans eam tam Fossarum, quam Naticinam parvulam in memoriam reducere.

Fossarea.

Genus Fossarus Philippi.

Species huius generis Japonicae ab Adamsio detectae hae sunt:

Fossarus costatus Brocchi (Nerita).

Conch. foss. pag. 300. Tab. 11. fig. 11. = Delphinula costata Bronn = Purpura costata Sow. = Fossarus tornatilis Gould. Otia pag. 110. = Fossar Japonicus Adams Ann. 1861. pag. 139.

Kuro-shima, Tsu-shima.

Fossarus trochlearis A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1853. pag. 187.

O-shima.

Fossarus fenestratus A. Adams.

O-shima.

Genus Fossarina Adams et Angas.

Fossarina picta A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1867. pag. 312. Tab. 19. fig. 26.

Tanabe, Oki-no-shima.

Fossarinae patulae Ad. et Ang. Novae Hollandiae affinis.

Quaeritur num locum rectum teneat in ordine systematico?

Genus Couthouya A. Adams.

Couthouya decussata A. Adams.

Ann. and Mag. 1860. pag. 410.

Mino-shima.

Couthouya reticulata A. Adams.

Fossar reticulatus A. Ad. Proc. Zool. Soc. 1853. pag. 186.

Seto-Uchi, Uraga.

Couthouya striatula A. Adams.

Yobuko.

Couthouya plicifera A. Adams.

Yobuko.

Genus Isapis H. et A. Adams.

Isapis lirata A. Adams.

Ann. Mag. 1860. pag. 120.

Mino-shima, Uraga.

Isapis conoidea A. Adams.

Takano-shima.

Genus Conradia A. Adams.

Conradia cingulifera A. Adams.

Ann. and Mag. 1860. pag. 410.

Mino-shima, Uraga.

Conradia carinifera A. Adams.

Ann. and Mag. 1860. pag. 410.

Mino-shima, Goto.

Conradia clathrata A. Adams.

Ann. and Mag. 1860. pag. 410.

Conradia pulchella A. Adams.

Ann. and Mag. Oct. 1861. pag. 307.

Tsu-shima, Goto.

Conradia doliaris A. Adams.

Seto-Uchi.

Conradia tornata A. Adams.

Goto.

Genus Gotoïna A. Adams.

Gotoïna sulcifera A. Adams.

Gotoïna pyrgula A. Adams.

Utraque species prope insulam Goto inventa est.

Gotoïnae a Fossaro differunt fissura vel rima deficiente, a Conradia et Couthouya testa imperforata crassa et ab Isapi labio interno non dentato.

Genus Cithna A. Adams.

Cithna globosa A. Adams.

Seto-Uchi, Harima Nada.

Cithna spirata A. Adams.

Seto-Uchi, Idsuma Nada.

Cfr. A. Adams On the genera and species of Fossaridae found in Japan in Proc. of the Zool. Soc. of London 1863. pag. 110. et Note sur le genre Fossarus par P. Fischer. Journ. de Conch. 1864. pag. 252.

Planaxidea.

Genus Planaxis Lam.

Planaxis pyramidalis Gmel. (Buccinum).

Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 70.

Nagasaki.
Specimina nonnulla exstant apice erosa.

Litiopacea.

Genus Alaba H. et A. Adams.

Cochleolae huc pertinentes ab auctoribus antea pro sectione Cerithiopsidis aestimatae sunt, sed A. Adamsius postquam testae incolam observaverat, Alabam melius Litiopis adjungendam esse arbitratus est, eam in sectiones tres dividens, 1. Alabam sensu stricto sive Litiopaeformes, 2. Dialam vel Cingulaeformes, 3. Styliferinam vel Styliferiformes.

Clar. auctor has species Japonicas observavit:

Alabam pictam A. Ad. (Dialam).

Ann. Mag. Nat. Hist. Sept. 1861. pag. 143.

Takano-shima.

Alabam leucostictam A. Ad. (Dialam).

l. c.

Tabu-shima.

Alabam corneam A. Ad. (Dialam).

l. c.

Awa-shima, Takano-shima.

Alabam zebrinam A. Ad.

Ann. Mag. etc. Apr. 1862. pag. 296.

Tsu-shima.

Alabam imbricatam A. Ad.

l. c. pag. 297.

O-shima.

Alabam felinam A. Ad.

l. c.

Takano-shima.

Alabam lucidam A. Ad.

l. c.

Takano-shima.

Alabam inflatam A. Ad.

l. c.

O-shima.

Alabam subangulatam A. Ad.

l. c. pag. 298.

Tsu-shima.

Dialam variam A. Ad.

Ann. Mag. 1861. et Oct. 1862. pag. 298.

Awa-shima, Takano-shima.

Dialam sulciferam A. Ad.

ibid.

O-shima, Tanabe.

Styliferinam orthochilam A. Ad.

Ann. Mag. etc. Nov. 1860. pag. 335. Oct. 1862. pag. 299.

In Asteriis parasitam. — Tsu-shima.

Styliferinam goniochilam A. Ad.

Ann. Mag. Nov. 1860. pag. 335. Oct. 1862. pag. 299.

In Ophiuris degentem. — Mino-shima.

Styliferinam lepidam A. Ad.

Ann. Mag. Oct. 1862. pag. 299.

Yobuko.

Rissoellacea.

Genus Rissoella Gray.

Clar. A. Adams plures harum cochleolarum species in Mari Japonico obvias descripsit (Ann. Mag. m. Nov. 1860. pag. 332.), quae hic sequuntur:

Rissoella omphalotropis A. Ad.

Sado.

Rissoella vitrina A. Ad.

Tabu-shima.

Rissoella vesicalis A. Ad.

Sado.

Rissoella turgidula A. Ad.

Fretum Coreanum.

Rissoella hydrophana A. Ad.

Tabu-shima.

Rissoella spiralis A. Ad.

Sado.

Rissoella minima A. Ad.

Tsu-shima.

Rissoella mundula A. Ad.

Tsu-shima

Rissoellam minimam, mundulam et fulgidam A. Ad. (in sched.), quae mihi praesto fuerunt, hisce verbis breviter descripsi:

Rissoella minima A. Ad.

Testa subumbilicata vel rimata minima 1 mill. alta, glabra, nitida, alba, anfractibus tribus et dimidio rotundatis sutura incisa sejunctis instructa; apertura circularis subincrassata.

Rissoella mundula A. Ad.

Testa pariter minima vix 1,5 mill. alta, rimata, nitida, pallide cornea, pellucida, anfractibus convexis rotundatis sutura profunda divisis instructa; apertura rotundato-ovata, labrum subincrassatum.

Rissoella fulgida A. Ad.

Testa minima 1,3 mill. alta, umbilicata, nitidissima, pallide cornea diaphana, anfractibus tribus et dimidio tumidis rapide crescentibus sutura profunda sejunctis instructa; apertura incrassata semilunaris.

Rissoacea.

Genus Rissoa Frémenville.

Rissoa miranda A. Adams.

Ann. Mag. Aug. 1861. pag. 135.

Mino-shima.

Rissoa (Goniostoma) pupaeformis A. Ad.

Ann. Mag. 1860. pag. 411.

Mino-shima.

Genus Rissoina Orbigny.

Species huius generis sequentes in Japonia lectae sunt, quae prostant.

Rissoina cancellata Phil.

Zeitschr. für Malak. 1847. pag. 127. Var. albam Cubensem Pfeifferus R. Philippianam nominavit.

Rissoina canaliculata Schwarz.

Fam. der Rissoiden pag. 55. fig. 18.

Rissoina striolata A. Ad.

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 266. Ann. Mag. Nat. Hist. 1854. pag. 67.

Rissoina concinna A. Ad.

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 266. Ann. Mag. 1854. pag. 67.

Testa subulato-turrita alba, solida, anfractibus septenis vel octonis convexiusculis sutura incisa sejunctis longitudine plicatis transversimque dense striatis instructa; plicae in anfractu ultimo saepius evanidae; apertura ovata, antice effusa et subcanaliculata; labrum incrassatum. — Long. 7—8 mill.

Rissoina miranda A. Adams in lit.

Testa angusta, subulato-turrita, solidula, alba, transversim lirata, inter liras exquisite cancellata anfractibus septenis vel octonis instructa, superioribus biliratis, anfractu penultimo trilirato, ultimo quadrilirato; apertura ovata; labrum incrassatum. — Alt. 3,3, lat. 1 mill.

Species sculptura elegantissima insignis.

Rissoina nitida A. Adams.

Cfr. Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 266. Schwartz l. c. pag. 90.

Testa turrito-subulata, solida, lactea, nitida, anfractibus novenis convexiusculis per longitudinem et transverse aequaliter costata, inde eximie cancellata; apertura ovata obliqua antice subcanaliculata; labrum acutum, extus varicis instar incrassatum. — Long. 6, lat. 2 mill.

Rissoina Sagrayana Orb.

Cuba vol. 2. pag. 25. Tab. 12. fig. 4. 5. Dkr. Moll. Jap. pag. 11.

Portus De-shimae.

Rissoina costulata Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 235. Moll. Jap. pag. 12.

Portus De-shimae.

Haec atque species antecedens ab Adamsio fortasse alio nomine enumeratae sunt, quod e descriptionibus Adamsianis erui non poterat, cum nimis breves sint et mensuris careant.

Genus Microstelma A. Adams.

Microstelma daedala A. Adams.

Ann. and Mag. vol. 3. pag. 348.

Ins. Goto.

Genus Alvania Risso.

Species Japonicae nunc notae ab Adamsio in Ann. Mag. 1861. pag. 137 enumerantur:

Alvania semicostata A. Ad.

Mino-shima.

Alvania tiarula A. Ad.

Taba-shima.

Alvania clathratula A. Ad.

Tsu-shima.

Alvania Mariella A. Ad.

Tsu-shima.

Alvania concinna A. Ad.

Tsu-shima.

Alvania ferruginea A. Ad.

Yesso.

His addendae sunt:

Alvania circinata A. Ad. in lit.

Testa conica, subturbinata, imperforata, maculis minutis fuscis signata, anfractibus quaternis et dimidio vel quinis convexis per longitudinem costatis transversimque tenuistriatis instructa; apertura ovata; labrum paululum incrassatum. — Alt. 3, lat. 1,6 mill.

Insula Sado.

Alvania caelata A. Ad. in lit.

Testa ovato-conica, solidula, subrimata, pallide flavida, anfractibus quinis convexiusculis longitudine crassicostatis, transversim tenuiterque striatis, conspicue sejunctis instructa; apertura ovata. — Alt. 2—2,4 mill.

In hac specie, quae praecedenti affinis est, costae in anfractus ultimi media parte evanescunt.

Genus Fenella A. Adams.

In Annals and Mag. etc. anni 1860 clar. auctor cochleolas plures exquisite sculpturatas pro Dunkeriis*) habuit, sed posterius prope Takano-shima testas illas cum bestiola vivente invenit, quae his verbis designatur. Caput proboscidiforme; rostrum elongatum, annulatum; tentacula filiformia distantia; oculi parvi sessiles in areolis albidis pone basin tentaculorum positi; pes elongatus angustus antice truncatus, postice acuminatus; operculum corneum linea subanguinea signatum. Ex hac descriptione elucet has cochleolas Alvaniis cognatas esse. Species quae enumerantur hae sunt:

Fenella pupoides A. Ad.

Journ. de Conch. vol. 16. pag. 47. Tab. 4. fig. 5.

Takano-shima, Tsu-shima etc.

Fenella fusca A. Ad. (Dunkeria).

Tabu-shima.

Fenella asperulata A. Ad. (Dunkeria).

Mino-shima.

Fenella pulchella A. Ad. (Dunkeria).

Mino-shima.

Fenella scabra A. Ad. (Dunkeria).

Tsu-shima.

Fenella ferruginea A. Ad. (Dunkeria).

Sado.

---

*) Genus Dunkeria a clar. Carpenter creatum, ad Pyramidellacea pertinet anfractibus tumidis decussatis insignia Turbonillis (vel Chemnitziis) cognata. (Conf. Mazatlan Mollusca pag. 433.)

Fenella reticulata A. Ad. (Dunkeria).

Awa-shima.

Fenella craticulata A. Ad. (Dunkeria).

Mino-shima.

Fenella rufocincta A. Ad. (Dunkeria).

Mososeki, Takano-shima.

Genus Onoba H. et A. Adams.

Hoc genus Rissois affine cochleolas complectitur elongatas transversim neque longitudine costulatas. (Conf. Genera of rec. Moll. vol. 1. pag. 331. Ann. Mag. Aug. 1861. pag. 136. ibid. 1863. pag. 348.) Discrimen grave inter Onobas et Rissoas mihi quidem constare non videtur.

Adamsius l. c. has enumeravit species:

Onobam mundulam A. Ad.

Fretum Coreanum.

Onobam elegantulam A. Ad.

ibid.

Onobam proceram A. Ad.

Yara, Mososeki.

Onobam mirificam A. Ad.

Oki-no-shima, Tanabe.

Onobam bellam (Rissoam) A. Ad.

Yara.

Onobam spiratam A. Ad.

Mososeki.

Onobam patulam A. Ad.

Yobuko.

Onobam egregiam A. Ad.

Yobuko, Seto-Uchi.

Onobam lucidam A. Ad.

O-shima.

His adjicio:

Onobam (Rissoinam) annulatam Dkr.

Moll. Jap. pag. 12. Tab. 2. fig. 12. (O. sulciferam A. Ad. in sched.)

et Onobam ferrugineam A. Ad. in sched.

quam hic breviter descripsi.

Onoba ferruginea A. Ad. in sched.

Testa turrito-subulata vix 3 mill. alta, fusca vel ferruginea, interdum tota alba vel maculis fuscis aspersa; anfractibus quinis rotundatis sutura profunda sejunctis, transversim et longitudine costatis instructa; apertura rotundato-ovata.

Species sane inter Rissoas et Onobas intermedia.

Genus Setia H. et A. Adams.

Tres huius Rissoarum sectionis species Japonicae hucusque innotuerunt in Ann. Mag. Aug. 1861. pag. 136. descriptae:

Setia candida A. Ad.

Sado.

Setia tricincta A. Ad.

Awa-shima.

Setia bifasciata A. Ad.

Awa-shima.

Forma typica generis est Rissoa pulcherrima Jeffr.

Genus Scaliola A. Adams.

Scaliola bella A. Adams.

Ann. and Mag. 1860. vol. 6. pag. 120. ibid. Dec. 1862. pag. 420. Journ. de Conch. vol. 16. pag. 53. Tab. 4 fig. 6.

Tabu-shima, Takano-shima prope Tatiyama.

Scaliola arenosa A. Adams.

l. c. Dec. 1862. pag. 421.

O-shima, Tanabe, Simoda.

Scaliola glareosa A. Adams.

l. c. pag. 421.

Tsu-shima, Takano-shima.

Scaliola gracilis A. Adams.

l. c. pag. 421.

Insula Goto.

Hoc genus Gastropodum minimorum arenulis agglutinatis est valde singulare et insigne.

Turritellacea.

Genus Turritella Lam.

Turritella erosa Couth.

Boston Journ. of Nat. Hist. vol. 2. 1839. pag. 103. Tab. 3. fig. 1. = T. polaris Beck. Cfr. Schrenck Amurl. vol. 2. Moll. pag. 341.

Mare Japoniae septentrionale aliaeque regiones arcticae.

Haec species apice plerumque erosa invenitur.

Praeterea Turritellae cuiusdam specimen Japonicum juvenile, gracillimum et tenue exstat anfractibus 16 convexiusculis quadricarinatis instructum, cum aliqua certitudine haud determinandum.

Caecacea.

Genus Caecum Flem.

Magna harum testarum mirabilium copia hodie nota est. A. Adamsius in Ann. Mag. Nov. 1868. pag. 364. species septem distinxit omnes fere e limo et arena marina prope Akasi, O-shima, et Tanabe adeptas. Sunt haece:

Caecum gracile Carp.

Caecum vitreum Carp.

Caecum dextrorsum Carp.

Caecum Clarkii Carp.

Caecum? mamillatum Carp.

Caecum glabriforme Carp. (Brochina).

Caecum glabellum Carp. (Brochina) an var.?

Cuius interest has testas parvas et minimas accuratius cognoscere, catalogum Molluscorum Mazatl. legat, quem P. P. Carpenter edidit.

Vermetacea.

Genus Vermetus Adanson.

Vermetus imbricatus Dkr.

Malak. Bl. 1860. pag. 240. Moll. Jap. pag. 17. Tab. 2. fig. 18. Thylacodes? imbricatus Mörch. Review of Vermetidae Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 73. ubi quae de hac specie dixi iisdem verbis repetita sunt. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 83. de synonymis huius speciei et de ratione Mörchiana nomina mutandi uberius disseruit.

Portus De-shimae, Jedo, Nagasaki etc. Adamsius animal descripsit in Ann. Mag. Febr. 1864. pag. 141.

Vermetus Planorbis Dkr. (Spiroglyphus Daud.)

Malak. Bl. 1860. pag. 240. Moll. Jap. pag. 18. Tab. 2. fig. 16.

Vermeto imbricato insidens.

Vermetus nodoso-rugosus Lischke.

Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 84. Tab. 5. fig. 1—4.

Ohosaka.

Genus Tenagodus Guettard.

Tenagodus (Pyxipoma) lacteus Lam. (Siliquaria).

Anim. sans vert. vol. 5. pag. 584. Mörch, Review on the genus Tenagodus Proc. Zool. Soc. 1860. pag. 409.

Specimen unum exstat fortasse ad hanc speciem referendum.

Tenagodus (Siliquarius) Cumingii Mörch.

Var. conifera Mörch. l. c. pag. 404. Specimen mutilatum exstat, eadem species var. Japonica Mörch. l. c. pag. 405. Cum icone Rumphiana Tab. 41. fig. 1. conveniens.

Xenophorea.

Genus Xenophora Fischer.

Xenophora exuta Reeve (Phorus).

Conch. syst. vol. 2. pag. 161. Tab. 225. fig. 9. 10. Chemn. Conch. Cab. ed. 2. Trochus et Xenophora Tab. 48. fig. 4. (China).

Exstant specimina minus et pergrande integerrimum 85 mill. latum. Plerumque haec species, etiam in mari Chinensi obvia, plane denudata, nec lapillos neque conchylia aliave corpora marina fert, rarius vero animal primo aetatis tempore conchylia minora vel eorum fragmenta agglutinat. In speciminibus nonnullis collectionis nostrae margo umbilici sulcis duobus vel tribus levibus circumdatus est. De incola testae cfr. Adams et Reeve Voyage Samarang. pag. 50.

Xenophora pallidula Reeve (Phorus).

Conch. syst. vol. 2. pag. 160. Tab. 214. fig. 4. Conch. icon. Phorus fig. 4. Chemn. Conch. Cab. ed. alt. Trochus et Xenophora pag. 347. Tab. 48. fig. 2. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 169. vol. 3. pag. 56. Tab. 3. fig. 1—3.

Utraque icon et in Conch. syst. et in Conch. icon. ab uno eodemque specimine desumta, multo serius a clar. Philippi in Chemnitzii editione altera repetita est, sed eximiam huius cochleae imaginem et accuratam descriptionem nuperrime foras dedit l. l. clar. Lischke. Specimina ab eo depicta basin leviter concavam non umbilicatam ostendunt, at contra nostra specimina umbilico angusto perspicuo lamina quidem columellae semiobtecto instructa sunt, ceterum vero omnibus notis singulis cum illis plane conveniunt.

Mollusca agglutinata imprimis sunt bivalvia ex. gr. Pectunculus albolineatus, Limopsis, Crassatella parvula aliaque, inter univalvia Ancillariae species quaedam, omnia detrita, decolorata ex parte spongiis perforata, cum certitudine haud determinanda.

Xenophora solarioides Reeve (Phorus).

Conch. icon. Phorus Tab. 3. fig. 8. A. Adams et Reeve Voy. Samarang. Moll. pag. 50. Tab. 17. fig. 6.

Specimen juvenile jam antea Hamburgi acquisitum, quod ex Japonia originem ducere affirmabatur, cum Sinensibus plane convenit. Clar. Adams et Reeve incolam testae observaverunt eumque l. l. descripserunt.

Calyptracea.

Genus Crepidula Lam. (Crypta Humphrey).

Crepidula grandis Midd.

Tab. nostra 6. fig. 1. 2.

Middendorff, Beiträge zu einer Malacozoologia Rossica vol. 2. pag. 101. Mém. de l'Acad. imp. des sc. de St. Pétersb. 6. Fér. Sc. nat. pag. 429. Tab. 11. fig. 8—10. Schrenck, Reisen und Forschungen im Amurlande vol. 2. Zool. pag. 382.

Specimen integerrimum epidermide fusca lamellosa et foliacea obductum, quod clar. J. Rein ex Japonia reportavit, hic depictum est. Species ut plurimae Crepidulae varians septo semper subsinuato et obliquo instructa est.

Crepidula aculeata Gmel. (Patella).

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3693. Patella fornicata aculeata Chemn. Conch. Cab. vol. 10. fig. 1624. 1625. Lam. anim. sans vert. vol. 7. pag. 642.

Plura specimina inter Mollusca Japonica exstant plus minusve aspera sed vix aculeata. Haec cochleola in remotissimis terris obvia est. Clar. Lischke eam in operis sui vol. 2. pag. 76. fusius tractavit. Crepidulae hystrix et echinus Broderipii pro varietatibus habendae sunt. Ad Crepipatellas Lessoni pertinet.

Crepidula Walchi Herrm.

Reeve Conch. icon. Crepidula spec. 17. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 82. vol. 3. pag. 56.

Exemplaria tria huius speciei singularis semper latitudine extensae exstant. Specimina Chinensia a beato H. Cuming quondam accepta non differunt. Calyptraea plana Adams et Reeve Voy. Sam. Moll. pag. 70. Tab. 11. fig. 3. certo eadem est species.

Crepidula lamellosa A. Adams (Crypta).

Ann. Mag. Apr. 1862. pag. 297.

Insula Goto.

Species mihi incognita.

Capulacea.

Genus Capulus Montfort.

Capulus badius Dkr.

Tab. nostra 13. fig. 15. 16. 17.

Testa valde obliqua compressiuscula, costulis radiantibus obsoletis instructa, badia vel rufescens; vertex valde porrectus et pronus ultra marginem extensus oblique intortus; apertura ovata, postice paululum dilatata et repanda.

Mare Japoniae mediterraneum.

Species nostra forma compressiuscula vertice valde porrecto involuto infimo, interdum adeo incumbente insignis est. Nullam novi speciem huic comparabilem.

Capulus Japonicus A. Adams.

Ann. Mag. Aug. 1861. pag. 138.

Mino-shima.

Haec species desideratur.

Capulus dilatatus A. Ad.

Tab. nostra 12. fig. 12. 13. 14.

Mino-shima. Conf. Ann. Mag. Dec. 1860. pag. 422.

Genus Pilidium Middendorff.

Pilidium commodum Midd.

Capulus depressus A. Adams Ann. and Mag. 1860. et Febr. 1864. pag. 142. Piliscus probus Lovén. (Forell Spitzbergen Mollusca pag. 88.)

Caput Notoro insulae Saghalien.

Genus Amathina Gray.

Amathina tricostata Chemn. (Patella.)

Conch. Cab. vol. 10. pag. 333. Tab. 168. fig. 1622. 1623.

Patella tricostata testa ovata alba, vertice valde adunco, tribus costis instructa, in lateribus striata, margine interno planiusculo angulato seu lacero.

Clar. H. et A. Adams fratres in Gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 372. incolam testae descripserunt nomine Amathinae tricarinatae; Patella tricarinata Linnaei est cochlea valde diversa. Conf. Schroeter Einl. vol. 2. pag. 417. Tab. 5. fig. 2.

Unicum specimen adest flavido-album sine ullo epidermidis vestigio, quae, quantum scio, prorsus ignota est.

Amathina angustata Sauverbie.

Journ. de Conch. 1875. pag. 43. 1877. pag. 72. Tab. 1. fig. 6.

Archip. Caled. R. P. Montrouzier.

Haec cochleola primo obtutu facile pro testa juvenili speciei antecedentis haberi potest, sed forma minore angustiore, vertice spirali ultra marginem prono lateribusque haud striatis abunde differt.

Statu integro testa epidermide atro-fusca obducta est.

Duo specimina Japonica in collectione exstant.

Amathina nobilis A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1867. pag. 312. Tab. 19. fig. 27.

Caput Notoro insulae Saghalien una cum Pilidio commodo Midd., Velutina coriacea Pall. aliisque.

Genus Hipponyx Defr.

Hipponyx pilosus Desh.

Capulus pilosus Dkr. Moll. Jap. pag. 15. Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 78.

Hipponyx foliaceus Quoy et Gaim.

Astr. vol. 3. pag. 439. Tab. 72. fig. 41—45. Dkr. Moll. Jap. pag. 15.

Hipponyx australis Lam. (Patella).

Anim. sans vert. vol. 7. pag. 541. Delessert Rec. Tab. 23. fig. 11. Dkr. Moll. Jap. pag. 15. Menke Spec. Moll. Nov. Holl. pag. 33.

De-shima, Nagasaki etc.

Species maris Japonici vulgatissima conchyliis quibusdam ex. gr. Halioti giganteae et Tritonio nodifero adhaerere solet. Specimina a beato Preiss Dre e Nova Hollandia quondam reportata nihilo differunt.

Ad Amaltheas Schumacheri pertinet.

Naricacea.

Genus Narica Recluz *).

Narica cancellata Chemn. (Nerita.)

Specimen minus exstat, quod Neritae cancellatae Chemnitzii generatim respondet. Testa ejus alba decussatim striata et cancellata vel reticulata anfractibus constat tribus rotundatis rapide crescentibus; apertura patula semirotunda; columella obliqua; umbilicus angustus.

Mare Japonicum.

Neritacea.

Genus Nerita Lin.

Nerita polita Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 778. Lam. anim. sans vert. ed. 2. vol. 8. pag. 604.

Hanc speciem vulgatissimam late dispersam clar. Lindholm navarchus in freto tatarico legit. cfr. Schrenck Amurl. vol. 2. Moll. pag. 380.

Nerita albicella Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 778. Rumphii Mus. Tab. 22. fig. 8.

Plurima specimina legit clar. J. Rein omnia fere ad varietatem minorem pertinentia nigro, albo cinereoque marmorata, ex parte fasciis duabus latis cincta. Nerita mea venusta ex Amboinis insulis (Philippii Abb. vol. 1. pag. 86.) fasciis rubris picta, septo labroque laevibus instructa, pariter ad hanc speciem mirum in modum variabilem referenda est, quod mea series varietatum magna in variis regionibus collecta nunc docet. Eodem modo suspicor Neritam quoque marmoratam Reevei huc pertinere.

Nerita Japonica Dkr.

Dkr. Moll. Jap. pag. 18. Tab. 2. fig. 23.

Ex eo tempore quo hanc cochleam l. c. descripsi plura specimina accepi mirum in modum variabilia. Saepius indusium testae nigrum hinc illic erosum invenitur, ita ut stratum inferius album vel flavum cerni possit et specimina tali modo adesa et erosa picturam marmoratam offerant. Specimina vero integerrima atra punctulis albis aspersa vel pictura reticulata ornata sunt, interdum quoque fasciis tribus transversis notantur.

Clar. Lischke speciem nostram ad N. picam Gouldii referendam esse putat, sed dubitatio aliqua mihi remanet, num res ita se habeat.

Neritina (Clithon) adspersa Recluz (Nerita)?

Journ. de Conch. 1853. pag. 319. Tab. 7. fig. 6. non Neritina aspersa Recluz in Reeve Conch. icon. spec. 114.

Plura specimina exstant prope Tokio lecta, cum icone et descriptione supra citatis aliquo modo convenientia. Ad Neritinas marinas pertinere videtur.

---

*) Quoy et Gaimard huic generi nomen barbarum Vanikoro, insulae maris pacifici imposuerunt.

Phasianellacea.

Genus Phasianella Lam.

Phasianella variegata Lam.

Anim. sans vert. vol. 9. pag. 243. Deless. Rec. Tab. 37. fig. 10. Philippi Conch. Cab. ed. 2. Phasianella pag. 8. Tab. 3. fig. 1—3.

Specimen adultum et nonnulla juniora exstant.

Haec species hucusque tantummodo, quantum scio, in litore Novae Hollandiae inventa erat.

Phasianella elongata Krauss.

Südafr. Moll. pag. 104. Tab. 6. fig. 3. Philippi l. c. pag. 22. Tab. 4. fig. 21—23. Schrenck, Amurl. vol. 2. pag. 366.

Unum specimen detritum huc pertinere videtur.

Phasianella Capensis Dunker.

Zeitschr. für Malak. 1846. pag. 110. Krauss, Südafr. Moll. pag. 104. Tab. 6. fig. 5. Philippi l. c. Phasianella pag. 22. Tab. 4. fig. 17—20. Schrenck l. c. pag. 366.

Species habitu variabilis colore plerumque opaco et obscuro, in litore Capensi frequentissima. Conferantur quae de hac et antecedente specie a clar. de Schrenck uberrime dicta sunt.

Turbinacea.

Genus Turbo Lin.

Turbo cornutus Gmelin.

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3593. Chemn. Conch. Cab. vol. 5. pag. 193. Tab. 179. fig. 1779. 1780. Os argenteum cornutum. „Cochlea lunaris viridescens, cornibus seu muricibus acutis imbricatis, in anfractuum margine coronata."

Hanc cochleam admodum variabilem in mari Japonico vulgatissimam clar. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 87 et Vol. 2. pag. 81. uberrime tractavit.

Multa specimina exstant praesertim prope Tokio lecta, nonnulla mutica cornibus plane deficientibus. Ad hanc varietatem Turbo Japonicus Reevei certo pertinet, quem Adamsius adeo cum alia sectione conjunxit.

Exemplaria maris Sinensis plerumque sculptura asperiore et cornibus brevioribus confertioribus imbricatis excellunt, in Japonicis contra cornua in anfractu ultimo longiora et tubulosa esse solent et magis distant. Est quoque discrimen leve inter opercula. In Turbine cornuto Sinensi color viridescens et subfuscus, in Japonico albus. Praeterea fovea anguinea profundior et superficies asperior est.

Turbo cornutus in Japonia „Sazaye" nominatur.

Turbo marmoratus Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 763. Chemn. Conch. Cab. vol. 5. fig. 1775. 1776. Testa adulta. Turbo olearius Lin. Syst. Nat. ed. 10. pag. 763. Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 86.

Testae tantum juveniles inter Mollusca nostra Japonica exstant. Specimina maxima ponderosa integerrima cum operculis suis in collectione Molluscorum nostra asservantur e Philippinis insulis reportata.

Turbo variabilis Reeve.

Conch. icon. vol. 4. fig. 8. icon optima.

Unum specimen exstat inter Mollusca nostra Japonica, quod latitudinem 60 mill. attingit. Haec cochlea pulcherrima forma quidem constans, sed pictura mutabilis est. Plerumque ex insulis Philippinis affertur.

Cochlea nostra et Turbo petholatus Linnaei, qui affinis est, testa nitente laevissima quasi polita et epidermide paene carente notantur, imo statu integerrimo.

Genus Lunella Bolten.

Lunella granulata Gmelin. (Turbo) var. minor.

Chemn. Conch. Cab. vol. 5. pag. 164. Tab. 176. figg. 1744—1746. Cochlea lunaris perforata, granulata et tuberculis coronata. Turbo granulosus Kien. Iconogr. Turbo lugubris Reevei Conch icon. vol. 4. spec. 63.

Species admodum variabilis cum testis Lunellae (Coronae) reclusae Chemnitzii junioribus facile confundi potest, quod mihi olim accidit. Interdum testae fasciis atro-viridescentibus, albis vel rubris cinctae inveniuntur; specimina quoque exstant per totam superficiem granosa, tuberculorum seriebus paene carentia, sed omnia apicem ostendunt aurantium, si quidem testa est detrita. Operculum valde convexum subgranosum cinereo-viride et albescens, in latere interno subconcavo linea dense involuta signatum. Epidermis raro observatur, nam facile dehiscit.

Clar. Mörch. (Catal. Yoldi pag. 161) hanc speciem Turbinem (Lunellam) granulatum Chemnitzii nominavit, sed nullibi vocabulum „granulatus" nisi inter verba supra citata invenire potui.

Turbo lugubris Reevei varietatem nostram minorem in mari Japonico frequentissimam optime refert. Turbo Coreensis Recluz (Journ. de Conch. 1853 pag. 245. Tab. 8. fig. 2) pariter ad varietates pertinet.

Genus Collonia Gray.

Collonia sanguinea Lin. (Turbo).

S. N. ed. 10. pag. 763. ed. 12. pag. 1235. Phil. Conch. Cab. ed. 2. Turbo pag. 48. Tab. 12. fig. 3. Jeffr. Korea Shells Linn. Soc. Journ. Zool. vol. 14. pag. 423. Journ. de Conch. 1879. pag. 284.

Cochleola jam longo ex tempore e mari mediterraneo nota.

Collonia rubra Dkr.

Tab. nostra 12. fig. 7. 8. fig. 9. magn. aucta.

Testa parva solida, globosa, anfractibus 4—4½ rotundatis, costulis transversis subgranosis instructa; sutura perspicua; apertura rotunda, intus splendens et margaritacea; labrum incrassatum. Diam. 6—6½, alt. vix 6 mill.

Specimina tria congruentia adsunt.

Speciei nostrae antecedens simillima est, quae quidem costulis crassioribus laevigatis et spira altiore differt.

Collonia purpurascens Dkr.

Tab. nostra 12. fig. 1. 3. fig. 2. magn. aucta.

Testa globosa, anfractibus quinis rotundatis sutura subcanaliculata sejunctis, costulis transversis inaequalibus graniferis instructa; apertura rotunda, intus sulcata et margaritacea; columella incrassata. — Diam. 9—10, alt. circa 8 mill.

Haec species venusta ab antecedente habitu maiore costulisque inaequalibus praesertim differt. Costulae enim nonnullae prominentes anfractus subcarinatos reddunt. Operculum calcareum pro exiguitate testae crassum est.

Turbo Sangarensis Schrenck (Amurl. vol. 2. pag. 363.), qui nobis deest, pariter ad Collonias pertinere videtur.

Genus Calcar Montfort.

Calcar haematragus Menke.

Trochus haematragus Mkc. Catal. coll. Malsb. Pyrmonti 1829. pag. 18 = Trochus columellaris Phil. Dkr. Moll. Jap. pag. 20.

Specimina plura prope Tokio, Nagasaki aliisque locis iterum collecta exstant tum integerrima callo columellae vivide purpureo tincta, tum erosa vel Vermiliis et calce incrustata.

Genus Guildfordia Gray.

Guildfordia triumphans Phil. (Trochus).

Jahresber. des Vereins für Naturk. Cassel 1841. pag. 8. Abbild. und Beschr. vol. 1. pag. 31. Tab. 1. fig. 1. Trochus Guildfordiae Gray Reeve Conch. syst. vol. 2. Tab. 218. fig. 17. Astralium triumphans Phil. Zeitschr. für Malak. 1847. pag. 23. Mart.-Chemn. Conch. Cab. ed. 2. Trochus pag. 229. Tab. 35. fig. 1. H. et A. Adams Gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 299. Tab. 44. fig. 5. cum operculo fig. 5a et b.

Mare Japonicum.

Specimina tria pulcherrima exstant, maximum spinis inclusis 75 mill. latum.

Hanc cochleam mirabilem clar. R. A. Philippi primus descripsit, qui illo tempore jam suspicatus est, determinationem genericam non esse rectam. Et sane quamvis animal hucusque haud innotuerit, tamen tota testae structura et formatio tam singulares sunt, ut pro genere proprio haberi debeat. Testa rufescens interdum subcuprea splendorem margaritaceum ostendit translucentem. Callum umbilici Umbonia (Globulos vel Rotellas) in memoriam reducit. Operculum ovatum, crassum, album, superne paululum cavatum hinc illic subgranosum in circuitu deruptum, margine externo anguste carinatum. Anfractus ultimus spinis logis 8—10 calcaris instar armatus est.

Haec cochlea eximia a Japanis „Kuruma-gahi“ dicta, inter Mollusca, quae nunc vivunt, ad hoc tempus unica est sui generis, sed clar. Martin, Professor Lugduni Batavorum, nuperrime speciem telluris tertiariae Javanicae alteram promulgavit nostrae simillimam, quam Trochum triumphatorem appellavit. Haec species fossilis imprimis basi minime granifera, sed striis incrementi simplicibus falcatis differt.

Genus Uvanilla Gray.

Uvanilla Heimburgi Dkr.

Tab. nostra 6. fig. 6. 7.

Testa conica imperforata anfractibus constat planiusculis quinis costulis densis subgranosis cinctis, ultimo spinis compressis imbricatis paululum deflexis armato; basis plano-convexa, costulis spiralibus subimbricatis ornata; callum columellae fovea oblonga terminatum; apertura subrotunda; labrum subacutum; fauces argenteo-margaritaceae. Color testae albidus ejusque basis subrosea. — Diam. max. 20, alt. circiter 12 mill.

Specimen unicum adest in mari Japoniae mediterraneo captum, sed certus locus natalis desideratur.

Hanc cochleam venustam sectioni Uvanillae satis respondentem, in honorem amici de Heimburg Oldenburgensis nominavi.

Genus Pachypoma Gray.

Pachypoma rhodostoma Lam.

Anim. sans vert. vol. 9. pag. 12. Delessert Rec. Tab. 34. fig. 12. Phil. Conch. Cab. ed. alt. Tab. 20. fig. 2.

Specimen unum inter Mollusca Japonica repertum est sine certa indicatione loci natalis. Specimina reliqua nostrae collectionis e mari Sinensi originem ducunt.

Haec cochlea, quae cum Trocho haematrago Menke (columellari Phil.) artissime conjuncta est, satis docet divisiones quasdam Grayanas infirmas esse.

Genus Pomaulax Gray.

Pomaulax Japonicus Dkr. (Trochus).

Phil. Abh. vol. 1. Trochus pag. 187. Tab. 5. fig. 1.

Haec species jam anno 1845 a me descripta, Trocho undoso Wood affinis et analoga est.

Specimen nunc exstat pergrande spinis inclusis 142 mill. latum, 75 altum, epidermide cornea passim viridescente sublamellosa obductum. Spinae compressae cavae convolutae vel cucullatae in eo majores et sulci spirales fortiores sunt. Ceterum conferantur quae l. c. de hac cochlea uberius jam dixi.

Operculum ponderosum in speciminibus adultis crusta calcarea nitente quasi murrhina obductum est, ita ut sulci obscuriores appareant. Latus internum concentrice rugosum nigro-corneum.

Pomaulax genus Grayanum a voce αὖλαξ sulcus et πῶμα operculum derivandum, anno 1850 fundatum, hanc tantum speciem et Trochum undosum Wood (= gigantem Anton) amplectitur.

Genus Bolma Risso.

Bolma modesta Reeve (Trochus).

Proc. Zool. Soc. 1842. Conch. syst. vol. 2. pag. 165. Tab. 218. fig. 14. Philippi in Mart.-Chemn. Conch. Cab. ed. alt. Trochus pag. 273. Tab. 40. fig. 3. (specimen haud adultum).

Haec species sculptura variabilis, sed colore constans, Turbini rugoso Linnaei proxima est praesertim respectu habito lateris inferioris, peristómatis et calli columellae rufi. — Operculum

haud innotuit, sed suspicor umbilico Veneris simile esse, ut opercula Turbinis rugosi a pharmacologis quondam nominata sunt.

Specimina juniora plus minusve laesa clar. J. Rein. ex itinere Japanico retulit. Nuperrime clar. Satow specimen adultum misit magnitudine Turbinis rugosi grandis.

Liotiacea.

Genus Liotia Gray.

Liotia pilula Dkr.

Moll. Jap. pag. 19. Tab. 3. fig. 7. (magn. aucta).

Plura specimina nunc exstant nigra et sanguinea ad umbilicum alba; ceteroquin descriptioni meae priori nil habeo, quod addere possim. Cochleola Collonias in mentem revocat, quae vero sunt imperforatae.

Liotia armata A. Adams (Arene).

Ann. Mag. Sept. 1861. pag. 243.

Fretum Coreanum.

Liotiae muricatae Humphr. cognata est.

Liotia semiclathratula Schrenck.

Bullet. de l'Acad; imp. de St. Pétersb. vol. 4. pag. 410. Amurl. vol. 2. pag. 370. Tab. 16. fig. 16—25.

Fretum Sangaricum, Algis insidens. Haec species venusta l. c. uberius tractata est.

Genus Cynisca H. et A. Adams.

Cynisca Japonica A. Ad.

Ann. Mag. Sept. 1861. pag. 244.

Fretum Coreanum.

Cynisca (Cyclostrema) granulata A. Ad. et australis Kiener (Delphinula australis) species cognatae sunt.

Genus Cyclostrema Marryatt.

Cyclostrema micans A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 43. Sow. Thes. vol. 3. pag. 250. Tab. 255. fig. 7. 8. 27. Cyclostrema pulchellum Dkr. Moll. Jap. pag. 20. Tab. 3. fig. 5.

E descriptione Adamsii manca icone non illustrata species nullo modo erui poterat.

Cyclostrema sulcatum A. Ad.

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 44. Sow. Thes. vol. 3. pag. 250. Tab. 255. fig. 11. 12.

Mare Sinense et Japonicum, insulae Philippinae.

Cyclostrema cinguliferum A. Ad.

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 43. Sow. Thes. vol. 3. pag. 250. Tab. 255. fig. 13. 14.

Mare Japonicum, Philippinae insulae.

Cyclostrema tornatum A. Ad.

Sow. Thes. vol. 3. pag. 251. Tab. 255. fig. 19. 20.

Mare Japonicum.

Cyclostrema cingulatum Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 225. Moll. Jap. pag. 20. Tab. 3. fig. 11. Sow. Thes. l. c. fig. 23. 24.

Portus De-shimae.

G. B. Sowerby annotat hanc speciem Cyclostremati angulato a me depicto affinem esse. Nullibi eam depinxi.

Cyclostrema anaglyptum A. Ad.

Sow. Thes. vol. 3. pag. 252. Tab. 255. fig. 28. 29.

Zolenko, Jap.

Cyclostrema biporcatum A. Ad.

l. c.

Seto-Uchi, Jap.

Genus Daronia A. Adams.

Daronia cyclotina A. Ad.

Sow. Thes. vol. 3. pag. 253. Tab. 255. fig. 34.

Kino-o-shima. Jap.

Genus Tubiola A. Adams.

Tubiola nivea Chemn. (Turbo).

Conch. Cab. vol. 10. fig. 1587. 1588. Delphinula nivea Phil. Chemn. Conch. Cab. ed. alt. Tab. 4. fig. 1. Tubiola nivea A. Ad. Proc. Zool. Soc. 1863. pag. 74. Thes. vol. 3. pag. 253. Tab. 255. fig. 35. 36.

Mare Japonicum.

Tubiola cornuella A. Ad. (Skenea).

Sow. Thes. vol. 3. pag. 253. Tab. 255. fig. 37. 38.

Mare Japonicum.

Genus Microtheca A. Adams.

Microtheca crenellifera A. Ad. (Isanda).

Ann. Mag. Nat. Hist. 1862. ibid. 1863. Thes. Conch. vol. 3. Tab. 255. fig. 41. 42.

Mare Japonicum.

Genus Mörchia A. Adams.

Mörchia obvoluta A. Ad.

Ann. Mag. Nat. Hist. Apr. 1860. pag. 301. Proc. Zool. Soc. 1863. pag. 74. Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 254. Tab. 255. fig. 43. 44.

Fretum Coreanum.

Forma singularis et Neritulam et Teinostoma in mentem vocans.

Genus Adeorbis Searles Wood.

Adeorbis planus A. Adams (Cyclostrema*).

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 43. Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 255. Tab. 256. fig. 3. 4.

Tria specimina illaesa exstant.

Testa magna orbicularis, depressa, alba, subpellucida, costulis confertis tenuissimis undique cincta, anfractibus planiusculis quinis subito crescentibus instructa; apex prominulus; apertura ovato-rotundata perobliqua; umbilicus amplus perspectivus.

Adamsius anfractus planos infra laeves nominavit, sed specimina nostra undique tenuissime striata sunt, ceterum cum iconibus citatis optime conveniunt.

Haec species 10—11 mill. lata, sui generis maxima est, omnes reliquae parvae vel minimae sunt.

Praeterea in Thesauri Conch. vol. 3. a clar. Adams hae species Japonicae enumerantur.

Adeorbis trochulus A. Ad.

Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 258. Tab. 256. fig. 12. 13.

Goto.

Adeorbis depressus A. Ad.

ibid. pag. 257. fig. 14. 15.

Mino-shima.

Adeorbis orbellus A. Ad.

ibid. pag. 256. fig. 16. 17.

Mino-shima.

Adeorbis carinatus A. Ad.

ibid. pag. 258. fig. 18. 19.

Seto-Uchi.

Adeorbis Japonicus A. Ad.

ibid. pag. 256. fig. 20.

Goto.

Adeorbis prominulus A. Ad.

ibid. pag. 257. fig. 23. 24.

Mino-shima.

Adeorbis clausus A. Ad.

ibid. pag. 256. fig. 25. 26.

Tahu-shima.

Adeorbis suturalis A. Ad.

ibid. pag. 257. fig. 27. 28.

Tsu-shima.

Adeorbis corniculum A. Ad.

ibid. pag. 257. fig. 29. 30.

Mino-shima.

---

*) Nescio qua de causa clar. Adams verbis Cyclostrema et Adeorbis pro foemininis usus sit.

Adeorbis nanulus A. Ad.

ibid. pag. 257. fig. 31. 32.

Mino-shima.

Adeorbis subangulatus A. Ad.

ibid. pag. 258. fig. 33. 34.

Goto.

Adeorbis patruelis A. Ad.

ibid. pag. 257. fig. 35. 36.

Mino-shima.

Adeorbis diaphanus A. Ad.

ibid. pag. 258. fig. 39. 40.

Goto.

Umboniacea.

Genus Umbonium Link.

Umbonium giganteum Lesson. (Rotella).

Ill. de Zool. Tab. 17. Rotella gigantea Kien. Icon. Coq. viv. pag. 6. Tab. 3. fig. 7. Rotella aucta. Sow. Gen. of Shells fig. 3. Reeve Conch. syst. Tab. 216. fig. 3. Globulus giganteus Phil. in Conch. Cab. ed. alt. pag. 50. Tab. 8. fig. 1. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 90. vol. 3. pag. 63.

Multa specimina colore variantia exstant ex parte maxima. Inter juniora unum est anfractibus margine superiore prominulis medio subconcavis, margine inferiore sulcis subtilibus circumcurrentibus tam insigne, ut pro varietate eximia haberi possit. Clar. Reeveus in Conchyliologia systematica Rotellae vestiariae varietatem nostrae cochleae similem l. c. depinxit verbum „aucta“ adjungens, quod certe significare vult magnitudine aucta. Hoc modo fortasse denominatio Rotellae auctae orta est.

De bestiola Umbonii gigantei conf. A. Adams Ann. Mag. Aug. 1860. pag. 110.

Umbonium antiquissimum est nomen huic Gastropodum generi anno 1807 a Linkio (Beschr. Rost. Samml.) inditum, Globulus Schuhmacheri anno 1817, Rotella Lamarckii a. 1822. prodiit.

Umbonium costatum Valenciennes (Rotella).

Rotella costata Val. apud Kienerum Spéc. génér. pag. 10. Tab. 2. fig. 5. Cfr. Philippi Conch. Cab. ed. alt. pag. 51. et Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 91.

Plura specimina attulit clar. Rein.

Simoda, Hakodate, Tsu-shima etc.

Umbonium superbum Gould (Rotella).

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 8. pag. 17. Otia Conch. pag. 156. Umbonium superbum A. Adams in Ann. Mag. Nat. Hist. 1863. pag. 265.

Sinus Kago-shimae.

Descriptio Gouldii duobus speciminibus a clar. Pöhl navarcho quondam acceptis ad Jokohama lectis satis respondere videtur, nihilo minus tamen non satis constat utrum sit varietas praecedentis, an species propria. Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 83.

Umbonium moniliferum Lamarck (Rotella).

Anim. sans vert. ed. 2. vol. 9. pag. 118. Cfr. Sow. Gen. of Shells fig. 1. Reeve Conch. syst. vol. 2. Tab. 216. (eadem tabula) Philippi in Conch. Cab. ed. alt. pag. 52. Rotella Javanica Lam. l. c. Delessert Receuil Tab. 34. fig. 4. (Teste Kienero est specimen Umbonii moniliferi detritum et decoloratum, quod et ego crediderim.)

Plura specimina exstant variantia.

Nagasaki, Simoda, O-shima.

Umbonium anguliferum Philippi (Globulus).

Conch. Cab. ed. alt. pag. 51. Tab. 8. fig. 3.

Prope Jokohama invenitur.

Quatuor specimina exstant.

Umbonium vestiarium Lin. (Trochus).

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1230. Rotellae lineolata et rosea Lam. anim. sans vert. vol. 9. pag. 116 et 117. A. Adams Umboniidae from the Seas of Japan. Ann. Mag. Nat. Hist. 1863. pag. 264.

Tsaulian. A. Adams.

In nostra Molluscorum Japonicorum collectione deest.

Umbonium Thomasi Crosse (Globulus).

Journ. de Conch. vol. 11. pag. 384. Tab. 13. fig. 8 a. b. c.

Testa conoidea trochiformis subtilissime striata paene glabrata, nitida, pallide cinereo-flava lineis undulatis nigrescenti-griseis vel viridescentibus picta, anfractibus senis vel septenis plano-convexis infra suturam paululum cavatis instructa, sutura subimbricata costula filiformi signata; apex acutiusculus; basis plana, lineis cinereo-nigrescentibus undulatis zona alba spirali interruptis picta; callum album crassiusculum ad columellam obscure plicatum; operculum circulare corneum ac tenue linea anguinea angusta lacunaque media parvula signatum.

Tria specimina forma picturaque plane congruentia exstant. Specimen a clar. Crosse l. c. depictum varietatem exhibet, ut videtur, rariorem roseo-albam, sutura rosea lineisque flexuosis ornatam.

Species singularis 12 mill. alta, 20 lata prae omnibus Umboniis ad hoc tempus notis habitu trochiformi basique plana insignis est.

Habitat in sinu Hakodate dicto Japoniae (Crosse), varietas roseo-tincta prope insulas Chah-wi-tien Chinae septentrionalis.

Umbonium Adamsi Dkr.

Tab. nostra 6. fig. 3. 4. 5.

Testa depresso-conoidea nitida, glabra, albida, lineis confertis undulatis atro-fuscis picta, anfractibus plano-convexis ultimo obtuso instructa; basis planiuscula; callum crassum cinereo-album.

Cochlea praecedenti affinis, sed minor modo 12 mill. lata, 6 circiter alta, lineolis confertis atro-fuscis vel purpureis, basi paullo convexiore et calli formatione distinguenda. Sub vitro striae conspiciuntur tenerrimae transversae et longitudinales.

Duo specimina adsunt aequalia in mari Japonico capta, sed locus natalis certus desideratur.

Genus Umbonella A. Adams.

Umbonella murrea Reeve (Turbo).

Conch. icon. Turbo Tab. 12. fig. 54. = Isanda maculosa A. Adams Ann. and Mag. Nat. Hist. 1862. et Apr. 1863. pag. 265.

Insula Goto.

Clar. Adams Umbonellam Chrysostomati, generi Swainsoniano, affinem esse opinatur. Pariter Turbo pusio Anton (Philippi Trochideen Conch. Cab. ed. 2. pag. 71. nec non Turbo Californicus Troschel ibid. pag. 68.) fortasse Umbonellis inserendi sunt.

Genus Ethalia H. et A. Adams.

Ethalia perspicua A. Ad.

Ann. Mag. Nat. Hist. 1861. Apr. 1863. pag. 266.

Oki-no-shima, Takano-shima.

Ethalia sobrina A. Ad.

Ann. Mag. Oct. 1861. pag. 306. Apr. 1863. pag. 266.

Akasi, Tsu-shima.

Ethalia candida A. Ad.

Ann. Mag. Apr. 1862. pag. 296. Apr. 1863. pag. 266.

Insula Goto.

Ethalia polita A. Ad.

ibid.

Goto.

Ethalia omphalotropis A. Ad.

Ann. Mag. Apr. 1863. pag. 266.

Yobuko.

Euthalia nitida A. Ad.

ibid.

Yobuko.

Genus Teinostoma A. Adams.

Teinostoma concentricum A. Ad.

O-shima, Takano-shima.

Teinostoma radiatum A. Ad.

O-shima.

Teinostoma lucidum A. Ad.

Cfr. Ann. Mag. Nat. Hist. Apr. 1863. pag. 267.

Simoda.

Genus Calceolina A. Adams.

Calceolina pusilla C. B. Adams (Neritina).

Conch. Contr. pag. 112. Teinostoma anomalum H. et A. Adams Gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 123. Teinostoma pusillum ibid. App. pag. 615. Ann. Mag. Apr. 1863. pag. 268.

Tanabe. (In arena conchyliophora.)

Trochidea.

Genus Delphinula Roissy.

Delphinula atrata Chemn. (Delphinus.)

Conch. Cab. vol. 5. pag. 158. Tab. 175. fig. 1729—1731. Reeve Conch. icon. Delphinula spec. 4.

Specimen pulcherrimum ex Japonia allatum exstat.

Specimina collectionis nostrae e mari Sinensi et ex insulis Philippinis originem ducunt.

Delphinula formosa Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1842. Conch. syst. vol. 2. Tab. 212. fig. 9. Conch. icon. Delphinula spec. 2.

Mare Japonicum.

Species pictura et habitu variabilis. Specimina pulcherrima beatus Albertus Rodatz a litore Africae orientalis quondam retulit.

Genus Delphinulopsis B. Wright.

Delphinulopsis Lesourdi Wright.

Journ. de Conch. vol. 18. tert. ser. pag. 161. Tab. 3. fig. 1 a. b. c.

Hoc conchylium mirabile hucusque sui generis unicum, clar. C. R. Tatcher ex Japonia nuperrime reportavit. Quamvis animal et operculum incognita sint, tamen haud dubito quin non pertineat ad cochleas Delphinulae cognatas.

Genus Trochus Lin.

Trochus Niloticus Lin.

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1227. Chemn. Conch. Cab. vol. 5. fig. 1605. 1614.

Specimen unum adest magnitudine et ambitu iconi Chemnitzianae 1605 satis respondens. Testa juvenis Lamarckio erat Trochus marmoratus.

Species in oceano Indico haud rara.

Trochus altus Phil.

Chemn. Conch. Cab. ed. 2. Trochus no. 270. Tab. 32. fig. 7. Trochus turris Phil. Zeitschr. für Malak. 1846. pag. 102.

Testa turrito-conica apice acuta, rubella, maculis strigisque latis sanguineis et roseis variegata; anfractus undecim planiusculi granorum seriebus nonnullis cincti, prope suturam subplicati et crenati, ultimus acute angulatus; basis plana concentrice costulata, costulae obsoletae rubro maculatae striis incrementi minutis falcatis decussatae; columella arcuata tuberculo crasso terminata, intus plica torta signata; umbilicus obtectus costa obsoleta alba laevi nitente sanguineo maculata circumdatus; apertura subrhombea laevigata nitide margaritacea; epidermis tenuissima cornea.

Mare Japoniae mediterraneum.

Cochlea 42 mill. alta totidemque fere lata, Trocho acutangulo Chemn. (= elato Lam.) propinqua est, sed his notis satis differt: 1. testa tenuiore haud ponderosa, 2. basi plana qua ratione magis convenit cum Trocho maximo Kochii, specie ceteroquin valde diversa, 3. anfractu

ultimo acute angulato non rotundato, inde apertura subrhombea neque rotunda, 4. costa sanguineo maculata umbilicum clausum cingente vix expressa nec non 5. habitu minus elato, nam latitudo altitudini paene aequatur.

Chemnitzius Trochum acutangulum in vol. 5. fig. 1610 optime delineavit, sed ejus nominatio minime apta est. Hanc ob rem Lamarckius fortasse nomen mutavit, quod nostrae speciei multo melius responderet. Specimen a clar. Philippi depictum nostro paululum majus est.

Genus Cardinalia Gray.

Cardinalia virgata Gmel. (Trochus).

Chemn. Conch. vol. 5. Tab. 160. fig. 1514. 1515. Reeve Conch. icon. Trochus sp. 69.

Tria specimina in collectione exstant; unum ex insulis Philippinis provenit, alterum ex insula Zanzibar Africae orientalis, Carolo Wessel rerum naturalium mercatore Hamburgensi affirmante, tertium inter Mollusca mea Japonica inventum est sine certa indicatione loci natalis. Haec tria specimina ambitu, sculptura et colore aliquo modo variant. Exemplar Japonicum integrum vivide coloratum epidermide tenui hinc illic obductum, basi latissimum est, ita ut diametri linea altitudinem superet.

Genus Tectus Montfort.

Tectus pyramis Born. (Trochus).

Test. Mus. Caes. Vind. pag. 333. Geeve Bel. Tab. 9. fig. 68. Chemn. Conch. Cab. vol. 5. Tab. 159. figg. 1511—1513. ed. alt. Tab. 1. figg. 1—3. = Trochus obeliscus Gmel. Dunker Moll. Jap. pag. 20.

Portus De-shimae, Nagasaki etc.

Plura specimina exstant jam antea accepta. Cochlea ex insulis Philippinis aliisque regionibus satis cognita.

Genus Polydonta Schumacher.

Polydonta rota Dkr. (Trochus).

Moll. Japon. pag. 21. Tab. 3. fig. 4.

Specimina nunc exstant integerrima icone nostra paululum majora.

Polydonta chloromphalus A. Adams (Infundibulum).

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 153. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 92. Tab. 6. fig. 17. 18.

Nagasaki.

Specimen apice laesum in Museo Loebbeckeano Dusseldorpii exstat.

Polydonta squarrosa Lam. (Trochus).

Anim. sans vert. ed. alt. vol. 9. pag. 137. Chemn. Conch. Cab. vol. 5. Tab. 169. figg. 1627. 29. 30. 32.

Nagasaki. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 92.

Specimina ex insulis Philippinis adsunt; inter nostra Mollusca Japonica haec species desideratur.

Polydonta Spengleri Chemn. (Trochus).

Conch. Cab. vol. 5. pag. 92. Tab. 169. fig. 1631. ed. alt. Trochus Tab. 9. fig. 9. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 93. Tab. 6. fig. 19.

Mare Japonicum et Sinense.

Trochum sacellum Phil. varietatem tantum repraesentare ipse autor suspicatus est.

Polydonta maculata Lin. (Trochus).

Schröter Einl. vol. 1. pag. 648. Tab. 3. fig. 9. Chemn. Conch. Cab. vol. 5. figg. 1615—18. Phil. Conch. Cab. ed. alt. pag. 38. Tab. 8. fig. 2. 3 et seq.

Specimen unum in collectione nostra Molluscorum Japonica inventum est crusta calcarea passim obductum, albo viridique maculatum, basi strigis atro-fuscis pictum. Certus locus natalis desideratur.

Genus Clanculus Montfort.

Clanculus margaritarius Philippi (Monodonta).

Zeitschr. für Malak. 1846. pag. 100. Trochoidea in Conch. Cab. ed. alt. pag. 74. Tab. 14. fig. 4. (Patria non designata est.)

Species elegans Clanculo Pharaonis analoga, modo colore rubido vel fusco, modo cinereo obvenit. Granulorum series nonnullae granis distantibus nigerrimis vel nigris et albis se tangentibus quasi geminatis ornatae sunt.

Inter Mollusca Japonica specimen integerrimum inventum est. Patria, quantum scio, hucusque haud innotuit.

Clanculus Smithii Wood.

Trochus Smithii Gray in Wood Ind. Test. Suppl. Tab. 5. fig. 20. A. Adams Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 158.

Haec species in mari Japonico obvenire dicitur. Mihi prorsus ignota est.

Genus Monodonta Lamarck.

Monodonta labio Lin. (Trochus).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 759. Born. Mus. Tab. 12. fig. 7, 8. Chemn. Conch. Cab. ed. 2. Tab. 27. fig. 1—3. Tab. 44. fig. 8. Lamarck Anim. sans vert. vol. 9. pag. 176. Dunker Moll. Jap. pag. 28.

Multa specimina colore et pictura variantia clar. J. Rein ex itinere in Japoniam facto reportavit.

Cochlea in Oceano Indico frequentissima et late diffusa.

Monodonta australis Lamarck.

Chemn. Conch. Cab. vol. 11. pag. 165. fig. 1890. 1891. Trochus labeo australis. Dillwyn Cat. 2. pag. 792. Trochus labio var. Monodonta australis Lam. Anim. sans vert. vol. 9. pag. 177.

Specimen minus Japonicum obscure tinctum exstat cum Javanis meis conveniens. Quaeritur num in litore Novae Hollandiae inveniatur.

Mondonta neritoides Phil. (Trochus).

Tab. nostra 6. fig. 22. 23.
Zeitschr. für Malak. 1849. pag. 170. Chemn. Conch. Cab. ed. alt. Trochus pag. 303. Tab. 44. fig. 4. (non Trochus neritoides Gmel. = Margarita helicina O. Fabr.).

Plura specimina integerrima clar. Satow legit colore coeruleo-nigro tincta lineisque angulatis canescentibus obscuris picta, epidermide tenui olivacea obducta. Operculum tenuissimum pallide corneum lucidum linea angusta anguinea foveaque mediana parva notatum. Fauces vivide margaritaceae leviter sulcatae.

Species in mari Japonico late dispersa; ex. gr. frequentissime in insula Hachijô-shima obvenit una cum Litorina exigua Dkr. lapidibus insidens.

Monodonta exigua A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 176.

Haec species a clar. de Siebold ex Japonia quondam reportata, mihi plane incognita est.

Trochus exiguus Mont. = Trochus crenulatus Brocchi ad Zizyphinos pertinet, Trochus crenulatus Lam. = costifer Jonas Trocho pyramidi Born cognatus est, quod hic annotare volui.

Genus Euchelus Philippi.

Euchelus Bronnii Dunker.

Monodonta (Euchelus) Bronnii Dkr. Malak. Bl. vol. 6. pag. 229. Moll. Jap. pag. 22. Tab. 3. fig. 8. magn. aucta.

Portus De-shimae.

Euchelus pauperculus Lischke (Trochus).

Malak. Bl. vol. 19. pag. 105. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 69. Tab. 4. fig. 9—11.

Unum specimen adest iconi et descriptioni citatis plane respondens.

Genus Zizyphinus Leach.

Zizyphinus unicus Dkr. (Trochus).

Malak. Bl. vol. 6. pag. 288. Moll. Jap. pag. 23. Tab. 3. fig. 3. Reeve Conch. icon. Zizyphinus spec. 8. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 94. vol. 3. pag. 64. Trochus ornatus Reeve Conch. syst. vol. 2. pag. 165. Tab. 218. fig. 13. (non Lam. Delcss. Rec. Tab. 35. fig. 3).

Quatuor specimina in collectione nostra exstant.

Clar. Lischke de hac specie concinna l. l. uberius disseruit et rationem inter eam, Trochum Cecillei Phil. et Calliostoma affine Dall. intercedentem exposuit.

Zizyphinus consors Lischke (Trochus).

Malak. Bl. vol. 19. pag. 104. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 65. Tab. 4. fig. 2. 3.

Sinus Jedoënsis.

Antecedenti simillimus, sed suturae formatione, anfractibus angulatis et carina superiore tuberculis distantibus ornata ut species propria differre videtur. Operculum corneum multigyratum est.

Exemplar unum tantum vidi in magna Theodori Loebbecke collectione servatum.

Zizyphinus Japonicus A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 167. Reeve Conch. icon. Zizyphinus Tab. 7. fig. 40.

In mari Japonico haud rarus. Plura specimina exstant.

Species concinna colore rubro, coccineo, roseo, spadiceo, cinereo vel olivaceo tincta, interdum strigis maculisve albis vel lineolis tessellatis variegata; apertura subquadrata vivide margaritacea; basis convexa tenuiterque lirata; anfractus planiusculi supra suturam lineis duabus elevatis vel una signati. Varietas quidem obvenit multicolor lineis illis elevatis carens.

Zizyphinus Jessoënsis Schrenck (Trochus).

Reisen im Amurl. vol. 2. pag. 353. Tab. 15. fig. 11—18.

Species forma picturaque inconstans.

Unum specimen exstat. Pictura in eo vivida, margarita pulcherrime iridescens.

Zizyphinus hilaris Lischke (Trochus).

Malak. Bl. 1871. pag. 41. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 85. Tab. 5. fig. 14. 15. (15 a. magn. aucta).

Nescio an sit Cantharido, generi Montfortiano, melius inserendus.

Unum tantummodo specimen adest cum icone supra laudata plane conveniens.

Genus Turcica H. et A. Adams.

Turcica imperialis A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1863. pag. 507. Trochus Adamsianus Schrenck Moll. des Amurl. 1861. vol. 2. pag. 358. Tab. 16. fig. 5. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 67. Tab. 4. fig. 4., var. fig. 5. 6.

Tsusaki in litore Japoniae occidentali, A. Adams, sinus Jessoënsis, Lischke.

Duae varietates exstant, altera colorata typica, altera tota alba.

Trochus Adamsianus Schrenck sine dubio ad hanc cochleam pertinet, ut jam exposuit Lischke.

Clar. de Schrenck genus Turcicae non comprobavit. Mea opinione tota testae formatio atque indoles tam singulares sunt praesertim respectu habito peristomatis et collumellae biplicatae, ut eodem jure genus proprium in eam fundetur quo in aliis Trochorum formis creata sunt genera.

Turcica concinna A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1863. pag. 508.

Uraga, Adams.

Turcica Coreensis Pease.

Proc. Zool. Soc. 1860. pag. 189.

Fretum Coreanum.

Turcica instricta Gould (Trochus).

Otia Conch. pag. 245.

Satanomosaki.

Bestiolam huius speciei Gouldianae A. Adams in Ann. and Mag. of Nat. Hist. m. Febr. a. 1864. pag. 143. descripsit.

Praeterea Turcica monilifera A. Adams (Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 37.) et T. stellata A. Adams (Proc. Zool. Soc. 1863. pag. 508.), haec maris Sinensis, illa Australiae innotuerunt.

Genus Minosia A. Adams.

Minosia punctata A. Ad.

Ann. Mag. Nat. Hist. Nov. 1860. pag. 337.

Mino-shima prope Niphon.

Quaeritur num haec cochleola locum rectum teneat in systemate; secundum descriptionem Adamsianam Zizyphinis cognata esse videtur.

Genus Alcyna A. Adams.

Alcyna ocellata A. Adams.

Ann. Mag. m. Maji 1860. pag. 408.

Mare Japonicum.

Alcyna lepida A. Adams.

l. c.

Mare Japonicum.

Alcynae Elenchorum generi affines sunt.

Genus Oxystele Phil.

Oxystele Koeneni Dkr.

Tab. nostra 12. fig. 4. 5. 6.

Testa solidula depresso-conica laevigata, apice acutiuscula, imperforata, anfractibus senis convexiusculis sutura distincta sejunctis, ultimo interdum planiusculo instructa; callum paululum cavatum a canaliculo in columellam exeunte cinctum; apertura obliqua subquadrato-rotundata; labrum acutum, intus perviride iridescens; pictura sanguinea et viridis prope suturam et marginem inferiorem strigis maculisve tessellatis albis insignita; basis subconcava viridescens rubro strigata; callum umbilici locum tenens album. — Specimen maximum 10 mill. altum, 12 latum.

Mare Japonicum.

Tria specimina exstant.

Species venusta Oxystelen tabularem Kraussii in memoriam reducit. Amico Adolpho de Koenen palaeontologo dicata est.

Genus Photinula H. et A. Adams.

Photinula quaesita A. Ad.

Ann. Mag. Aug. 1860. pag. 111. Febr. 1864. pag. 140.

Tatiyama, Oki-no-shima.

Photinula zonata Wood (Trochus).

Suppl. to the Ind. test. 1828. pag. 17. Tab. 5. fig. 34. = T. cingulatus Mke. Synopsis Moll. pag. 143. (non Brocchi neque Quoy et Gaim.). Trochus Menkeanus Phil. Abb. vol. 1. pag. 13—91. Tab. 3. fig. 6. Trochus zonatus Krauss Südafr. Moll. pag. 97.

Haec cochleola venusta antea e litore tantum Capensi nota, ubi frequens invenitur, a clar. de Schrenck inter Mollusca maris Japonici septentrionalis enumerata est (Amurl. vol. 2. pag. 351.)

Fortasse hoc genus Adamsianum melius Margaritis adjungitur.

Genus Chlorostoma Swains.

Chlorostoma argyrostoma Gmelin (Trochus).

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3583. Chemn. Conch. Cab. vol. 5. fig. 1562. 1563. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 96. Tab. 7. fig. 3. 4. 5. (icones optimae).

Mare Japonicum et Sinense, insulae Philippinae.

Inter plura specimina nonnulla exstant magnitudine eximia habitu et sculptura asperiore et subtiliore variantia. In adultis umbilicus saepius callo crasso viridi vel cinereo-fusco obtectus est. (Chlorostoma turbinatum A. Adams.)

Ceterum conferantur quae de hac specie accurate exposuit clar. Lischke.

Chlorostoma rusticum Gmelin (Trochus).

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3572. Chemn. Conch. Cab. vol. 5. pag. 89. fig. 1645. 1646. Dunker Moll. Jap. pag. 21.

Cochlea maris Japonici et Sinensis frequentissima colore aterrimo, atro-purpureo, albo et badio vel atro cinereoque variegata, apud Japanos „Kubo gai“ nominatur.

Chlorostoma Carpenteri Dunker (Trochus).

Malak. Bl. vol. 6. pag. 237. Moll. Jap. pag. 21. Tab. 3. fig. 12.

Magnitudine maximopere variat, ipsa aetate perfecta. Novissimo tempore specimina nonnulla accepi maxima et minima plane adulta.

Species vulgaris mari Japonico propria esse videtur.

Chlorostoma nigerrimum Gmelin (Trochus).

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3572. Chemn. Conch. Cab. vol. 5. pag. 89. fig. 1647. Dunker Moll. Jap. pag. 21.

Mare Japonicum et Sinense.

Haec species interdum umbilico clauso obvenit. Hanc varietatem olim pro specie propria nomine Trochi distinguendi sejunxi. Cfr. Moll. Jap. pag. 22. Tab. 3. fig. 1.

Chlorostoma rugatum Gould.

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 8. pag. 20. Otia Conch. pag. 158.

Hakodate.

Speciei antecedenti cognatum esse dicitur.

Chlorostoma nigricolor Dunker (Trochus).

Malak. Bl. vol. 6. pag. 237. Moll. Jap. pag. 22. Tab. 3. fig. 2.

Specimina nonnulla notis praecipuis congruentia saepius ex Japonia accepi.

Chlorostoma brunneum Philippi (Trochus).

Zeitschr. für Malak. 1848. pag. 188. Chemn. Conch. Cab. ed. alt. Tab. 43. fig. 19. Dunker Moll. Jap. pag. 22.

Haec species ratione altitudinis et latitudinis quidem paululum variabilis, sed colore et peristomatis formatione constans est.

Chlorostoma Pfeifferi Philippi (Trochus).

Zeitschr. für Malak. 1846. pag. 104. Chemn. Conch. Cab. ed. alt. Trochus pag. 152. Tab. 25. fig. 2. Trochus Nordmanni Schrenck Mollusken des Amurlandes etc. pag. 349. Tab. 15. fig. 1. 2. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 98.

Specimen illaesum icone Schrenckiana paululum minus exstat.

Haec cochlea habitu et sculptura variat; modo est altior, modo depressa, interdum laevigata, nonnunquam plicis obsoletis costulisque nonnullis transversis in anfractuum parte inferiore notata; color plerumque atro-purpureus, basis planiuscula atro-griseoque strigata. — Chlorostoma achates Gould. (Otia conch. pag. 158) huc pertinere videtur.

Genus Omphalius Philippi.

Omphalius sordidus Phil. (Trochus).

Zeitschr. für Malak. 1849. pag. 191. Conch. Cab. ed. 2. Trochus pag. 301. Tab. 44. fig. 1. Trochus subfuscescens Schrenck Reisen im Amurl. vol. 2. pag. 350. Tab. 15. fig. 3—10. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 170. vol. 3. pag. 69.

Jedo et Hakodate.

Omphalio (Trocho) fuscescenti, speciei Chilensi, cognatus.

Genus Monilea Swains.

Monilea vitiliginea Menke (Trochus).

Spec. Moll. Novae Holl. pag. 18. Philippi Conch. Cab. ed. alt. Trochus pag. 176. Tab. 28. fig. 2.

Haec species venusta, quam beatus Preiss Dr. e Nova Hollandia quondam reportavit mecumque communicavit, clar. E. de Martens affirmante pariter in mari Japonico prope Nagasaki obvenit. Conferatur Trochus vitiligineus in opere Lischkeano de Molluscis Japonicis vol. 2. pag. 86.

Genus Gibbula Leach.

Gibbula globularia Schrenck (Trochus).

Bull. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. vol. 5. pag. 512. Amurl. vol. 2. Moll. pag. 357. Tab. 16. fig. 1—4. magn. nat. et aucta.

Hakodate Lindholm.

Inter nostra Moll. Japonica deest.

Gibbulae Adansoni Payr. et Adriatica Phil. cognatae esse videntur.

Gibbula cicer Menke in lit. (Trochus).

Phil. Abb. vol. 1. pag. 13. 91. Tab. 3. fig. 5. Conch. Cab. ed. 2. Trochus pag. 197. Tab. 29. fig. 24. magn. nat. et aucta.

Una cum specie antecedente et in litore Africae australis.

Nescio an sit alio loco melius inserenda.

Genus Enida A. Adams.

Enida Japonica A. Adams.

Tab. 12. fig. 17. 18.

Mag. Nat. Hist. 1860. pag. 408.

Testa depresso-conica, profunde umbilicata, anfractibus quinis et dimidio vel senis parum convexis costulisque transversis granosis instructa, ultimo carinato et crenato; apertura subquadrata

obliqua; columella paululum reflexa medio sinuata; peristoma laeve argenteo-margaritaceum; labrum tenue intus incrassatum; basis costulis granosis vel subtiliter crenatis ornata; umbilicus pervius; color flavidus maculis fuscis radiantibus variegatus. — Lat. seu diam. max. 10, alt. 6 mill.

Fretum Coreanum prope Mino-shima.

Hanc speciem bellam secundum specimen adumbravi, quod clar. A. Adams Museo zoologico Frankofurtano misit.

Forma ejus Gibbulas quasdam ex gr. Gibbulam (Trochum) Preissianam Phil. in mentem revocat.

Praeterea auctor l. c. duas alias Enidarum species enumeravit, Enidam speciosam et gemmulosam pariter in freto Coreano profundo captas.

Quaeritur num hoc Trochorum genus satis confirmatum sit ut adoptetur.

Genus Margarita Leach.

Margarita arctica Leach.

Thomson's Ann. of Phil. 1819. John Ross Voyage of Discovery app. pag. 61. Cfr. Schrenck l. c. pag. 342.

Mare Japonicum septentrionale.

Specimina tantum minora exstant.

Margarita mustelina Gould.

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 8. pag. 15.

Hakodate, minuente aestu capta.

Stomatellacea.

Genus Stomatella Lamarck.

Stomatella articulata A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 30. Sowerby Thes. Conch. vol. 2. pag. 834. Tab. 174. fig. 2.

Plura specimina adsunt.

Hanc speciem beatus H. Cuming primus in Oceano Australiae detexit Aviculae margaritiferae insidentem.

Stomatella orbiculata A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 31. Sowerby Thes. vol. 2. pag. 837. fig. 23. 24.

Tria specimina exstant sculptura tenuiore et asperiore paululum variantia.

Stomatella Japonica A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 31. Sowerby Thes. vol. 2. pag. 838. fig. 14. Dunker Moll. Jap. pag. 23.

Portus De-shimae.

Stomatella splendidula A. Adams.

Sow. Thes. vol. 2. pag. 838. Tab. 174. fig. 15. 16.

Mare Japonicum.

Genus Niphonia A. Adams.

Niphonia pulchella A. Adams.

Ann. Mag. Nov. 1860. pag. 336.

Fretum Coreanum.

Ad Stomatellacea pertinere videtur.

Genus Stomatia Helbling.

Stomatia phymotis Helbl.

Abh. Priv. Böhm. 4. pag. 124. Haliotis imperforata Chemn. Conch. Cab. vol. 10. pag. 309. fig. 1600. 1601. Testa auriformi, alba, impertusa, rugosa, costata, tuberculata, striata, nodulosa; spira valde exserta; apertura patentissima sinuata; fauce subargentea. — Lamarck anim. sans vert. ed. 2. vol. 9. pag. 19. Sowerby Thes. vol. 2. pag. 841. fig. 48—52.

Specimen adesum inter Mollusca nostra Japonica exstat. Specimina pulcherrima a beato H. Cuming quondam accepi ex insulis Philippinis allata.

Haec cochlea tam magnitudine quam sculptura et colore maximopere variat. G. B. Sowerby Stomatiam australem A. Adams (Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 34), quae mihi incognita est, pro varietate habet. Stomatia obscurata Lam. (anim. sans vert. vol. 9. pag. 19., Delessert Rec. Tab. 33. fig. 5.) certe huc pertinet.

Stomatia rubra Lamarck (Stomatella).

Tab. nostra 6. fig. 11. 12. 13. var.

Anim. sans vert. ed. alt. vol. 9. pag. 16. Enc. Tab. 450. fig. 3. Sowerby Thes. vol. 2. pag. 842. Tab. 175. fig. 53—56. H. et A. Adams Gen. rec. Moll. vol. 1. pag. 436. Tab. 49. fig. 9. 9 a. 9 b.

Specimina tria Japonica exstant.

Insulae Philippinae, fretum Coreanum (H. Cuming).

Stomatiarum nonnullarum testae formam Stomatellae ostendunt, sed incolae utriusque generis differunt; praeterea Stomatiae verae operculo corneo non sunt instructae.

Genus Gena Gray.

Gena lutea Lin. (Patella).

Rumphii Mus. Tab. 40. lit. J. auris marina. Patella lutea Linnaei Mus. Lud. Ulr. pag. 692. Syst. Nat. ed. 10. pag. 783. ed. 12. pag. 1260. Testa integra ovato-convexa, striata, vertice submarginali reflexo mucronato. Stomatella auricula Lam. anim. sans vert. ed. 2. vol. 9. pag. 17. Stomatella planulata ibid. Sowerby Thes. vol. 2. pag. 829. Tab. 173. fig. 1. 2. 3.

Exemplar nostrum Japonicum maximum est. In insulis Philippinis et litore Novae Hollandiae haec species pariter obvenit.

Clar. Sowerby in Thesauro (Tab. 173. fig. 4. 5.) speciem multo minorem longe alienam errans nomine Genae luteae depinxit.

Gena varia A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 37. Sowerby Thes. vol. 2. pag. 828. Tab. 173. fig. 6. 7. 8.

Mare Japonicum. (Insulae Philippinae).

Inter plura specimina varietas pulcherrima exstat aurantia punctulis albis aspersa.

Scissurellacea.

Genus Scissurella A. Adams (d'Orbigny).

Clar. A. Adams (Ann. Mag. Nat. Hist. Nov. 1862. pag. 346.) huius generis tres enumeravit species Japonicas:

Scissurellam carinatam A. Ad.

Okoshiri, Seto-Uchi.

Scissurellam modestam A. Ad.

Tabu-shima.

Scissurellam mirandam A. Ad.

Mino-shima.

Hae tres species ad Schismopen Jeffreysii pertinent, quae foramine parvo supra cissuram instructae sunt.

Genus Anatomus Montfort.

Clarissimi Adams fratres in „the genera of recent Mollusca" hoc genus Montfortianum adoptaverunt, posterius autem A. Adams (Ann. Mag. Nat. Hist. Nov. 1862. pag. 347.) genus non comprobavit, nihilo minus tamen nomen illud pro his testis parvis sibi sumpsit. Mea opinione nomen Montforto proprium retinendum est, nam icon typica a clar. Philippi (Conch. Cab. ed. alt. vol. 2, 4.) transscripta — Montfortium comparare mihi haud licuit — generi satis respondet. Itaque Scissurellae Orbignyi eaedem sunt cochleolae, sed quaeritur num locum justum teneant in Molluscorum systemate. Woodwardus nomen mutavit in Anatoma.

Species ab Adamsio in Japonia detectae hae sunt:

Anatomus Japonicus A. Ad.

Mino-shima, O-shima, Goto.

Anatomus lamellatus A. Ad.

Iisdem locis.

Anatomus turbinatus A. Ad.

Mino-shima.

Anatomus concinnus A. Ad.

Rifunshiri.

Anatomus stramineus A. Ad.

Tsu-shima.

Haliotidea.

Genus Haliotis Lin.

Haliotis gigantea Chemnitz.

Conch. Cab. vol. 10. pag. 315. Tab. 167. fig. 1610. 1611.

Plurima huius speciei variabilis specimina lecta sunt, e quibus denuo evidenterque elucet, Haliotin discum Reevei et Kamschatkanam Jonasii pro varietatibus tantum habendas esse, quod in

libello meo de Molluscis Japonicis pag. 28. jam docui; pariter clar. Lischke de hac specie uberrime disseruit meamque opinionem comprobavit (Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 101).

Haliotin Sieboldi Reevei (Conch. icon. spec. 32.), ad hoc tempus in Museo Britannico unicam, nunquam vidi. Clar. Reeve ait formam ejus mirabilem Cardii valvam singulam vel Concholepadem in mentem revocare. Haec species mihi est valde dubia, neque longe absum quin credam eam nil repraesentare nisi conformationem Haliotis giganteae monstruosam.

Haliotin giganteam Japani „Tokobushi" nominant.

Haliotis Japonica Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1846. pag. 54. Conch. icon. Haliotis spec. 13.

A clar. de Siebold ex Japonia quondam reportata est.

Clar. Reeve annotat hanc cochleam liris spiralibus aequidistantibus ab Halioti lamellosa maris Europaei distinguendam esse, qua de causa eam pro specie genuina habet eo magis cum locus natalis nimis remotus sit. Sed mea opinione differentia inter utramque cochleam tam levis est, ut speciem Reeveanam pro varietate Haliotis lamellosae Japonica declaraverim, cum plura quoque Mollusca oceani Europaei pariter in aquis Japonicis obveniant.

Haliotis supertexta Lischke.

Malak. Bl. vol. 17. pag. 24. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 92.

Plura specimina juvenilia et adulta attulit clar. Rein colore picturaque vivida variantia. Foraminibus ovato-rotundatis subelevatis senis vel septenis, rarius octonis perviis instructa est. Haec species costulis confertis filis quasi supertextis imprimis insignitur. Interdum specimina inveniuntur foraminibus ex parte confluentibus.

Haliotis Gruneri Phil.

Zeitschr. für Malak. 1848. pag. 16. Abb. vol. 3. pag. 89. Haliotis Tab. 9. fig. 1.

Specimen exstat jam antea ex Japonia acceptum cum Sinensibus nostrae collectionis conveniens. Pariter tempore novissimo clar. Satow specimina nonnulla misit.

Exemplar originale a clar. Philippi depictum, omnino rufum est, sed specimina haud raro inveniuntur coloribus vividis variegata. Haec pictura simili modo in Halioti diversicolore Reevei observari potest, quae habitu quoque et sculptura Halioti Gruneri respondere videtur. Itaque fortasse jungendae sunt. Si vero res ita se habet, denominatio Reeveana prioritatis causa praeferenda est. Doleo descriptionem Reeveanam nimis brevem et mancam esse; ex icone tantum judicium facio.

Haliotis exigua Dkr.

Tab. nostra 6. fig. 8. 9. 10.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 69.

Testa parva ovata, plana, medio leviter canaliculata, spiraliter denseque striata et lirata, obsolete plicata, foraminibus rotundis confertis subtubiferis quinis perviis instructa; apex prominulus; spira parva sublateralis; labium planum; area inter marginem et foraminum seriem costata et canaliculata; color griseo-rubescens, fusco vel coccineo-variegatus; margarita vivide iridescens.

Cochlea parvula 22 mill. lata, liris spiralibus striisque transversis clathrata apparet. Pars infra foramina et marginem testae declivis, canaliculo costisque nonnullis cincta est.

Specimina quinque lecta sunt forma et sculpturae indole congruentia. Haec species imprimis testa depressa medio leviter canaliculata insignitur. Haliotin parvam Linnaei (canaliculatam Lamarckii) in mentem revocat, quae vero multo major fit.

Ad Padollos Montforti pertinet, quod quidem genus non adoptaverim.

Haliotis latilabris Phil.

Zeitschr. für Malak. 1848. pag. 15. Abb. vol. 3. pag. 15—91. Tab. 9. fig. 5.

Insulae Liu-Kiu inter Japoniam et insulam Formosam.

Haec cochlea varietas Hal. ovinae Chemnitzii esse mihi videtur.

Genus Teinotis H. et A. Adams.

Teinotis asinina Lin. (Haliotis).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 780. Mus. Lud. Ulr. Reg. pag. 685. Syst. Nat. ed. 12. pag. 1256. Rumphii Mus. Tab. 40. fig. E. F. Reeve Conch. icon. vol. 3. Haliotis spec. 18. (Icon a specimine magnitudinis inusitatae desumta est.)

Tria specimina Japonica. In collectione nostra testae e mari Chinensi, ex insulis Java et Philippinis nec non e Nova Hollandia occidentali exstant.

Haec species forma singulari, superficie glabrata, colore plerumque olivaceo, sed pictura admodum variabili, praesertim maculis irregulariter triquetris, lineis undulatis vel pennatis insignita est.

Animal pede longo crasso valde producto a latere membranaceo et reflexo dorsum testae obtegente ab Halioti vera differt. Testa, cum a parte illa membranacea vel lacinia tecta sit, semper nitida est et epidermide caret.

Fissurellacea.

Genus Lucapina Gray.

Lucapina Sieboldii Reeve (Fissurella).

Tab. nostra 6. fig. 14. 15. var.
Conch. icon. Fissurella spec. 102. Sow. Thes. vol. 3. pag. 193. fig. 138.

Hanc speciem antea nomine Lucapinae Pfeifferi descripsi (Malak. Bl. vol. 24. pag. 17.), sed comparatione accurata edoctus sum, hanc testam varietatem tantum speciei Reeveanae repraesentare.

Testa oblonga, conoidea, solidiuscula, tota alba, vel maculis sparsis fuscis signata, costis radiantibus compressis imbricatis 10—11, anticis minoribus densis, posticis majoribus distantibus instructa; costulae in interstitiis lineis concentricis elevatis cancellatae; foramen magnum rotundato-ovatum tertiam longitudinis partem tenens, marginem versus anticum inclinatum, intus callo exiguo cinctum; dorsum valde fornicatum; margo subcrenatus. Costae canaliculis radiantibus interne indicantur.

Specimina nostra 18—22 mill. longa Lucapinam (Fissurellam) calyculatam Sow. (Conch. Ill. fig. 19. 21. Thes. fig. 126. 127.) in mentem vocant, quae vero vertice elevato, foramine paene circulari multo minore, lateribus directe abruptis neque dorso fornicato abunde differt. Lucapina

(Fissurella) varicosa Sow., maris Sinensis incola, foramine parvulo circulari costisque obesis et nodosis insignis est.

Lucapina Ticaonica Reeve (Fissurella).

Conch. icon. Fissurella spec. 107. Sowerby Thes. pag. 197. Tab. 140. fig. 110.

Unum specimen e mari Japonico exstat cum icone Sowerbyi plane conveniens. Icon Reeveana non satis respondet. Haec species dorso fornicato, foraminis formatione e sculptura exquisite cancellata insignis est.

Antea ex insulis Philippinis tantum innotuit.

Genus Macroschisma Swains.

Macroschisma maximum A. Adams.

Patella macroschisma Chemn. Conch. Cab. vol. 11. pag. 184. Tab. 197. fig. 1923. 1924. Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 202. Fissurella macroschisma Humphrey. Sowerby Conch. Ill. fig. 39. Thes. Conch. vol. 3. Fissurellidae pag. 205. fig. 216. 217.

Species colore et picturae indole variabilis, plerumque atro- et rubro-radiata, interdum rosea utrinque strigata, vel tota rosea, vel nigrescens.

Hakodate. Unum specimen exstat.

Macroschisma dilatatum A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 202. Sowerby Thes. Conch. vol. 3. pag. 206. fig. 220.

Testa radiatim striata postice quadricostata, rosea utrinque albo-strigata; foramen magnum in testa media incipiens.

Tria specimina.

Macroschisma Sinense A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1855. pag. 122. Sowerby Thes. Conch. vol. 3. pag. 250. fig. 219.

Unum specimen nigrescens.

Hoc genus Swainsonianum in Patellam macroschisma Chemn. (Fissurellam macroschisma Sow.) fundatum, testa scutiformi elongata, radiatim striata, antice elevata emarginata vel sinuata et perforatione magna ovata vel lanceolata insigne est. Animal Cumingio auctore permagnum larvaeforme. Apertura analis marginem versus anteriorem testae magis approximata est quam in reliquis Fissurellaceis. H. et A. Adams Rec. Moll. vol. 1. pag. 449. A. Adams Ann. and Mag. Aug. 1860. pag. 111. Anno 1867 idem auctor animal primus delineavit et fusius descripsit. (Conf. Proc. Zool. Soc. 1867. pag. 312. Tab. 19. fig. 28.) Swainsonius male dicit Machrochisma, pariter vitiosa est scribendi ratio Macrochisma, cum hoc vocabulum a *μακρὸς* et *τὸ σχίσμα* derivetur ideoque non pro feminino adhiberi debeat.

Genus Cemoria Leach.

Cemoria nobilis A. Adams.

Ann. Mag. Dec. 1860. pag. 422. Sowerby Thes. Conch. vol. 3. pag. 208. Tab. 245. fig. 6—9.

Testa conoidea solida, costis radiantibus crassis aequidistantibus striisque inter costas con-

centricis instructa; apex acutus resupinatus subcentralis; foramen antice angustum, postice sulco longo terminatum; septum crassiusculum; latus internum radiatim sulcatum; margo crenato-dentatus.

Species magna fere pollicaris.

Insula Okoshiri.

Genus Cranopsis A. Adams.

Cranopsis pelex A. Ad.

Ann. Mag. Apr. 1860. pag. 302.

Mino-shima in freto Coreano.

Cranopsis pileolus A. Ad.

Ibid. Aug. 1860. pag. 120.

Fretum Coreanum.

Praecedente specie minor, utrinque compressa. Vertex subspiralis et deflexus.

Genus Zeidora A. Adams.

Zeidora calceolina A. Ad.

Ann. Mag. Apr. 1860. pag. 302. Sow. Thes. vol. 3. pag. 209. Tab. 245. fig. 3.

Mino-shima.

Zeidora reticulata A. Ad.

Ann. Mag. Apr. 1862. pag. 298. Sow. Thes. vol. 3. pag. 209. Tab. 245. fig. 1. 2.

Mino-shima.

Hoc Fissurellaceorum genus mirabile Emarginulas parvulas repraesentat septo Crepidulae instar praeditas. Utraque species hucusque tantum innotuit.

Genus Rimula Defrance.

Rimula Cumingii A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 227. Sow. Thes. vol. 3. pag. 210. Tab. 245. fig. 1.

Unum tantum exemplar exstat.

Genus Puncturella Lowe.

Puncturella noachina Lin. (Patella).

Mant. Plant. pag. 551. Jeff. Brit. Conch. vol. 3. pag. 257. Tab. 6. fig. 2. Corea Shells Linn. Society's Journ. Zool. vol. 14. pag. 422.

Mare Japonicum.

De lata huius speciei diffusione conf. Jeff. Brit. Conch. vol. 3. pag. 258.

Genus Emarginula Lam.

Emarginula Adamsiana Sow.

Thes. vol. 3. pag. 214. Tab. 246. fig. 27. 28.

Mare Japonicum.

Emarginula scabriuscula A. Ad.

Proc. Zool. Soc. 1851. pag. 83. Sow. Thes. vol. 3. pag. 213. fig. 36.

Mare Japonicum.

Emarginula Japonica Sow.

Thes. vol. 3. pag. 216. Tab. 246. fig. 43. 44.

Mare Japonicum.

Emarginula solidula Costa.

Phil. Enum. Moll. Sic. vol. 1. pag. 115. Tab. 7. fig. 14. Sow. Thes. vol. 3. pag. 214. Tab. 246. fig. 47. 48.

Hanc speciem clar. Weinkauff Conch. des Mittelm. vol. 2. pag. 395. cum Patella fissura Linnaei conjunxit.

Cochleola prope Cataniam frequens pariter in mari Japonico obvenire dicitur.

Emarginula maculata A. Adams.

Sow. Thes. pag. 214. Tab. 246. fig. 31. 32.

Mare Japonicum.

Emarginula picta Dkr.

Malak. Bl. 1860. pag. 226. Moll. Jap. pag. 24. Tab. 3. fig. 15.

Portus De-shimae

Clar. Sowerby hanc speciem cum Emarginula pulchra A. Adams ex insulis Philippinis conjunxit (Thes. Conch. vol. 3. pag. 219. Tab. 246. fig. 50. 51.), sed nostra species habitu minore, lateribus compressis et sculptura aliena differre mihi videtur.

Clar. Lischke notas distinguentes inter utramque testam exposuit (Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 70). Cum vero Emarginulae variare soleant, sententiae Sowerbyanae ego non repugnabo.

Genus Scutus Montf.*)

Scutus corrugatus Reeve (Parmophorus).

Proc. Zool. Soc. 1842. Sowerby Thes. Conch. vol. 3. pag. 220. Tab. 13. fig. 4. Tab. 14. fig. 7. (descriptio brevissima).

Specimen unum adest.

Testa oblonga depressa, solidula, alba, subpellucens, antice emarginata, postice rotundata; dorsum costulis densis undulatis, prope umbonem corrugatis plicisque nonnullis ab apice radiantibus instructum. Apex acutiusculus resupinatus tertiam longitudinis testae partem tenens, sulcis nonnullis incrementi validioribus cinctus. Latus internum, ut in genere solet, laevigatum excepta impressione musculari.

---

*) melius Scutum.

Dentaliacea.

Genus Dentalium Lin.

Dentalium Vernedei Hanl.

Sowerby Thes. Conch. vol. 3. pag. 101. fig. 3.

Duo specimina integra adsunt.

Testa permagna crassa, modice arcuata, unicolor eburnea, vel fasciis flavescentibus passim cincta, costellis plurimis densis aequalibus plano-convexis, apicem versus inaequalibus magis prominentibus undique sculpta striisque transversis cancellata; fissura perlonga. — Alt. 133 mill., diam. max. 15 mill.

Dentalium grande Desh. Mém. nat. Par. pag. 365. Tab. 17. fig. 1—3. e stratis telluris tertiariae prope Grignon si non eadem species, certe admodum affinis.

Dentalium Japonicum Dkr.

Tab. nostra 5. fig. 2.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 68.

Testa solida alba apicem versus flavescens, parum arcuata, costis crassis septenis vel octonis costulisque interpositis instructa, transversim striata; apex integer crassiusculus fissura prorsus carens. — Alt. 72 mill., diam. 6 mill.

Haec species Dentalio Javano Sow. (Thes. Conch. vol. 3. pag. 102. Tab. 1. fig. 12.) haud dissimilis, habitu graciliore, costulisque interpositis crassis, omnino sculptura magis prominente facile distinguitur. Dentalium octogonum multo minus magis arcuatum est.

Dentalium Weinkauffi Dkr.

Tab. nostra 5. fig. 1.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 68.

Testa maiuscula crassa, eburnea, arcuatula, superne costulis perspicuis inaequalibus basin versus sensim evanescentibus instructa; apex gracilis fissura parva signatus. — Alt. 86—87 mill., diam. 8 mill.

Hanc speciem, quae Dentalium Tarentinum aliquo modo in mentem revocat, quod vero multo minus est, nullibi descriptam aut depictam inveni.

Clar. Henrico Weinkauff, Molluscorum maris Mediterranei scientissimo scriptori hoc Dentalium dedicatum est.

Dentalium octogonum Lam.

Reeve Conch. syst. vol. 2. Tab. 36. fig. 8. icon bona. Sowerby Thes. Conch. vol. 3. pag. 162. fig. 9. etc.

Specimina plura exstant costarum numero variabilia, ceterum plane congruentia. Specimina costis septenis instructa clar. Lischke cum Dentalio hexagono conjunxit. At vero inter haec nostra specimina unum certe inventum est, quod costas novem ostendit, ceteroquin reliquis plane respondens. Praeterea nemo neget differentias graviores inter Dentalia octogonum et hexagonum, si eorum numerus non respicitur, qui est variabilis, non constare, qua de causa Dentalia octogonum et hexagonum mihi saltem ad unam eandemque speciem pertinere videntur. Eodem modo crediderim incolas harum testarum veris differentiis distinguendos non esse, si eos examinandi data fuerit occasio.

Tecturacea.

Genus Tectura Audouin et Milne Edwards.

Tectura patina Eschscholtz (Acmaea).

Zool. Atl. 5. pag. 19. Tab. 24. fig. 7. 8. Patella (Acmaea) patina Midd. Reise vol. 1. pag. 178. Tab. 16. fig. 1—3. = Acmaea scutum Eschscholtz = Patella verriculata Reeve. De ceteris synonymis conf. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 93.

Species mirum in modum variabilis in aquis septentrionalibus in litore Californiae etc. late dispersa.

Plura specimina Japonica in collectione Molluscorum nostra exstant.

Tectura dorsuosa Gould (Acmaea).

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 7. pag. 162.

Hakodate.

Haec species mihi incognita Tecturae antecedenti similis esse dicitur, praesertim varietati, quam Nuttallius Tecturam monticulam nominavit.

Tectura testudinalis Müller.

Zool. Dan. prodr. Hafniae 1776. pag. 237. v. Schrenck Reisen im Amurlande Moll. pag. 249.

Dubito num cochlea nostra vera sit species Mülleri.

Tectura Heroldi Dkr. (Patella).

Moll. Jap. pag. 24. Tab. 3. fig. 19.

Haec cochlea maximopere variat habitu, modo est depressa, modo valde elata, interdum utrinque angustata. Has tres formas pro speciebus genuinis quondam habui et a Tectura Heroldi nomine Patellae conuli et pygmaeae separavi (Moll. Jap. pag. 24.). Sed clar. Lischke in speciminibus plurimis observavit has varias formas unam in alteram sensim transire. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 96.

Tectura digitalis Eschsch. (Acmaea).

Zool. Atlas Berl. 1829. pag. 20. Tab. 23. fig. 7. 8. Middend. Beitr. zu einer Mal. Rossica vol. 2. pag. 35. Mém. de l'Acad. Imp. de St. Pétersb. vol. 6. pag. 363. Schrenck Amurl. pag. 297.

Hakodate, sinus de Castries

Haec species desideratur.

De Tecturarum speciebus ab Eschscholtzio separatis cfr. R. A. Philippi Zeitschr. f. Malak. 1846. pag. 106.

Tectura concinna Lischke (Acmaea).

Malak. Bl. vol. 17. pag. 25. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 98. Tab. 6. fig. 1—6.

Species parum variabilis.

Tectura Schrenckii Lischke (Acmaea).

Malak. Bl. vol. 15. pag. 220. Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 107. Tab. 8. fig. 1—4. Patella grano-striata Schrenck non Reeve.

Species concinna forma picturaeque indole constans ab antecedente satis diversa. Plura specimina prope Hakodate lecta exstant.

Genus Scutellina Gray.

Scutellina pulchella Lischke.

Malak. Bl. vol. 18. pag. 41. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 100. Tab. 6. fig. 20—23.

Nagasaki.

Genus Lepeta Gray.

Lepeta caeca Müll. (Patella).

Prodr. Zool. Dan. pag. 237. Tab. 12. fig. 2. Midd. Reise vol. 1. pars 1. pag. 183. Tab. 16. fig. 6. Jeff. Brit. Conch. vol. 3. pag. 252. Tab. 5. fig. 6.

Patellae candida Couth. et cerea Möll. huc pertinent.

Mare Japoniae septentrionale.

Unum specimen exstat.

Patellacea.

Genus Patella Lin.

Patella saccharina Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 781. Mus. Lud. Ulr. pag. 690. Dunker Moll. Jap. pag. 24.

Specimina minora exstant.

Species satis frequens ambitu quidem variabilis, sed costarum formatione facile cognoscenda. Patella lanx Reeve (Conch. icon. Pat. spec. 82.) sine dubio huc pertinet. At vero Patelloida stellaris Q. et G. Astr. vol. 3. pag. 356. Tab. 71. fig. 1—4, quam Adamsius cum nostra specie conjunxit, valde abhorret.

Patella nigro-lineata Reeve.

Conch. icon. Pat. spec. 43 a. b. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 111. Tab. 8. fig. 5—11. vol. 2. pag. 103. Tab. 7. fig. 1—6.

Clar. A. Adams in „Japanese species of Patellidae“ (Ann. and Mag. of Nat. Hist. Ser. 4. vol. 2. 1868. pag. 369.) hanc speciem nomine Patellae elegantis Phil. (Abb. vol. 3. pag. 33. Tab. 2. fig. 2.) enumeravit, quae vero testa valde aliena differt, pariter Patellam grano-striatam Reevei et Patellam aeruginosam Middendorffii pro synonymis habet, quae cum specie, de qua hic est sermo, nullo modo jungendae sunt.

De Patella nigro-lineata in mari Japonico frequentissima pictura admodum variabili semper quidem nigro- vel fusco-lineata clar. Lischke uberrime disseruit optimasque icones adjecit.

Patella toreuma Reeve.

Conch. icon. Pat. spec. 69. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 109. Tab. 8. fig. 12—15. vol. 2. pag. 102. Tab. 6. fig. 12.

Plura specimina exstant prope Nagasaki et Tokio lecta.

Patella amussitata Reeve.

Conch. icon. Pat. spec. 83. Schrenck Nordjap. Moll. pag. 30. Tab. 14. fig. 4. 5. var. elata. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 109. vol. 2. pag. 100. Tab. 6. fig. 7—11.

Plura specimina exstant iisdem locis collecta.

Clar. Lischke hanc speciem maris Japonici vulgatissimam accuratius tractavit ejusque synonymiam emendavit.

Patella clypeaster Lesson.

Zool. Voy. de la Coquille pag. 419. Reeve Conch. icon. vol. 8. spec. 38. ibid. spec. 15. nomine Patellae cupreae. Patella argentata Sow. Zool. of Cap. Beechey's Voy. Moll. pag. 148. Tab. 39. fig. 7.

Haec species singularis in litore Chilensi ex. gr. prope Arauco aliisque locis haud rara, pariter in sinu Californiano invenitur. Clar. de Schrenck eam pro cochlea quoque Japonica prope Hakodate lecta enumeravit. Inter Mollusca nostra Japonica desideratur.

Patella stellaeformis Reeve.

Proc. Zool. Soc. 1842. Conch. Syst. Tab. 136. fig. 3.

Patella pentagona Born. (Test. Mus. Caes. Vind. pag. 421. Tab. 18. fig. 4. 5.), quam Reeveus serius citavit (Conch. icon. Pat. spec. 48.), non respicienda est, cum species valde dubia et monstrosa esse videatur. De synonymis vitiosis ab Adamsio l. c. pag. 369. allatis conferatur Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 114.

Unum specimen clar. Satow misit.

Patella pallida Gould.

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 7. pag. 162. Pat. Lamanonii Schrenck Reisen und Forsch. im Amurl. vol. 2. pag. 303. Tab. 14. fig. 6—9. (optime descripta et depicta).

Mare Japonicum septentrionale.

Species insignis testa solida valde elata oblique conica, costis scabris inaequalibus ab apice acutiusculo radiantibus instructa. Color nativus lacteus est, sed saepius subviridis invenitur e Confervis ortus.

Plura specimina exstant, habitu valde variantia prope Hakodate lecta.

Praeterea clar. Adams l. c. ut species Japonicas Patellas testudinariam et rusticam Linnaei enumeravit. Illa in nostra Molluscorum Japonicorum collectione desideratur. Quod vero attinet ad Patellam rusticam Lin. (Mus. Lud. Ulr. pag. 694. = Patella (Lepas) indica Mart. Conch. Cab. vol. 1. fig. 49.) notandum est, hanc speciem magnam hucusque in Africae tantum australis litore, Patellarum multarum regione eximia, repertam esse, quapropter num determinatio Adamsiana recta sit dubitaverim, eo magis, cum Patellam piperatam Gould et Luzonicam Reeve, species valde diversas cum ea conjunxerit. De Patella rustica maxima inter scriptores est confusio. Ut mea fert opinio Schroeterus hanc speciem Linnaeanam recognovit et Reeveus eam in Conch. icon. fig. 8. optime illustravit.

Patella exarata Nuttall.

Jay's Catal. of Shells ed. 4. pag. 101. Reeve Conch. icon. vol. 8. spec. 47. Schrenck Amurl. vol. 2. pag. 302.

Hakodate Lindholm, litus Californianum Baskerville.

Ad hanc nostram cochleam certe pertinet Patella Mazatlanica Gray (Beechey's Voy. pag. 148. Tab. 39. fig. 12.).

Specimen Japonicum adest incerti loci natalis margine interno argenteo-margaritaceum, latere externo costis radiantibus elevatis nodosis et rugosis aterrimis instructum.

Chitonacea.

Genus Lophyrus Poli.

Lophyrus Coreanicus Adams et Reeve (Chiton).

Conch. icon. vol. 4. Chiton. spec. 128. Voy. Samar. Moll. Tab. 15. fig. 9. v. Schrenck Reisen etc. pag. 281. Tab. 13. fig. 1—6.

Archipelagus Coreanus lapidibus insidens, Belcher, Hakodate Lindholm.

Lophyrus Albrechti Schrenck (Chiton).

Bullet. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. vol. 5. pag. 511. Reisen etc. pag. 283. Tab. 13. fig. 7—17.

Hakodate.

Genus Callochiton Gray.

Callochiton fuliginatus Adams et Reeve (Chiton).

Conch. icon. vol. 4. Chiton spec. 174.

Fretum Coreanum Belcher.

Genus Lepidopleurus Risso.

Lepidopleurus Lindholmii Schrenck (Chiton).

Bull. de l'Acad. des sciences de St. Pétersb. vol. 5. pag. 511. Reisen etc. pag. 288. Tab. 12. fig. 9—16.

Hakodate (Lindholm).

Genus Leptochiton Gray.

Leptochiton Middendorffii Schrenck (Chiton).

Bullet. St. Pétersb. vol. 4. pag. 408. Reisen etc. pag. 278. Tab. 12. fig. 1—8.

Sinus de Castries.

Leptochiton scrobiculatus Midd. (Chiton).

Bullet. St. Pétersb. 6. pag. 121.

Mare Japonicum septentrionale.

Leptochiton Mertensii Midd. (Chiton).

Bullet. St. Pétersb. 6. pag. 118.

Hakodate.

Leptochiton lividus Midd. (Chiton).

Bullet. St. Pétersb. 6. pag. 120.

Mare Japonicum septentrionale.

Leptochiton concinnus Gould (Chiton).

Proc. of the Bost. Soc. of Nat. Hist. vol. 7. pag. 164. Schrenck Reisen etc. pag. 509.

Hakodate.

Genus Tonicia Gray.

Tonicia Brandtii Midd. (Chiton).

Bull. de l'Acad. de St. Pétersb. vol. 6. no. 8. Reise in den äussersten Norden etc. vol. 1., 1. pag. 174. Tab. 15. fig. 1—6.

Mare Japonicum septentrionale, insulae Schantaricae etc.

Tonicia Merckii Midd. (Chiton).

Bullet. St. Pétersb. 6. pag. 120.

Mare Japonicum septentrionale.

Tonicia Eschscholtzii Midd. (Chiton).

Bullet. St. Pétersb. 6. pag. 118.

Mare Japonicum septentrionale.

Tonicia Sitchensis Midd. (Chiton).

Bullet. St. Pétersb. 6. pag. 121. (non Reeve).

Genus Chiton Lin.

Chiton spiniger Sow.

Sow. Mag. Nat. Hist. 1840. pag. 287. Proc. Zool. Soc. 1841. Reeve Conch. icon. vol. 4. spec. 75.

Hakodate Schrenck. (Insulae Philippinae.)

Genus Chaetopleura Schuttl.

Chaetopleura Japonica Lischke (Chiton).

Chiton Japonicus Lischke Mal. Bl. 1873. pag. 22. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 71. Tab. 5. fig. 8—11.

Nagasaki.

Genus Mopalia Gray.

Mopalia Stimpsoni Gould (Chiton).

Proc. of the Bost. Soc. of Nat. Hist. vol. 7. pag. 165.

Hakodate, Liu-Kiu.

Genus Catharina Gray.

Catharina submarmorea Midd. (Chiton).

Bull. de l'Acad. de St. Pétersb. Tab. 6. no. 8. Reise etc. vol. 1. pars 1. pag. 178. Tab. 14. fig. 7—10. Tab. 15. fig. 7. 8. Schrenck Reisen etc. pag. 276.

Una cum Tonicia Brandtii satis frequens.

Genus Cryptochiton Gray.

Cryptochiton Stelleri Midd.

Beitr. zu einer Mal. Ross. 1. pag. 37. et 93. Tab. 1. fig. 1. 2. Chiton Sitkensis Reeve Conch. icon. vol. 4. spec. 55.

Specimina maxima ultra 200 mill. longa et unum parvulum exstant.

Mare Japonicum septentrionale, litus Kamschatkanum etc., litus Californianum (Monterey).

Genus Amicula Gray.

Amicula Pallasii Midd. (Chiton).

Bull. de l'Acad. de St. Pétersb. 6. pag. 117. Reise etc. vol. 1. pars 1. Moll. pag. 163. Tab. 13. fig. 1—9. Tab. 14. fig. 1—6.

Hanc speciem auctor uberrime tractavit et rationem inter eam et species huius generis quae sequuntur, optime exposuit.

Mare Japonicum septentrionale.

Amicula Emersoni Couth.

Boston Journ. of Nat. Hist. vol. 2. pag. 83. Tab. 3. fig. 10. Reeve Conch. icon. vol. 4. spec. 62.

Una cum antecedente.

Amicula amiculata Pallas (Chiton).

cfr. Midd. Nov. Act. Acad. Petrop. 11. 235—7. Tab. 7. fig. 26—30. Reise etc. 1, 1. pag. 170. Reeve Conch. icon. spec. 59.

Amicula vestita Sow. (Chiton).

De his specibus cognatis cfr. Midd. l. c. pag. 170. et seq.

Genus Acanthochiton Risso.

Acanthochiton scutiger Ad. et Rve. (Chiton).

Conch. icon. spec. 178.

Fretum Coreanum.

Acanthochiton Selandicus Quoy et Gaim. (Chiton).

Astrol. vol. 3. pag. 400. Tab. 73. fig. 5—8. Reeve Conch. icon. spec. 58. Schrenck Nordjap. Moll. pag. 273.

Hakodate.

Acanthochiton hirudiniformis Sow. (Chiton).

Reeve Conch. icon. spec. 54.

Fretum Coreanum (Belcher).

Acanthochiton rubro-lineatus Lischke (Chiton).

Mal. Bl. 1873 pag. 24. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 73. Tab. 5. fig. 12.

Nagasaki.

Acanthochiton achates Gould (Chiton).

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 7. pag. 165.

Hakodate.

Praeterea Tilesius jam anno 1824 in Mém. de l'Acad. Imp. St. Pétersb. vol. 9. tres Chitonum species in litore Kamschatkano et in insulis Kurilis obvias descripsit, mihi prorsus ignotas; sunt Chiton giganteus, setosus et muricatus.

Actaeonacea.

Genus Actaeon Montfort.

Actaeon giganteus Dkr.

Tab. nostra 2. fig. 8. 9. cum particula magnitudine aucta delineata.

Testa ovato-turrita, alba, interdum flavidula, subsolida transversim regulariterque costata, anfractibus octonis convexis sutura perspicua divisis instructa, ultimo dimidiam altitudinem aequante; apertura ovata; labrum subincrassatum intus sulcatum; columella sinuata plica valida munita; rima umbilici loco a margine columellae paulum reflexo semiobtecta; apex obtusiusculus laevigatus.

Plura specimina exstant, maximum 31 mill. altum, 14 latum. Testa solidula costis regularibus superne planis obsoletequc striatis cincta est; in anfractu ultimo costae numerantur 22—26. Sulci costis illis angustiores per vitrum spectati, striati et passim cancellati apparent.

Haec cochlea eximia antea per errorem inter Odontostomias enumerata est. (Malak. Bl. vol. 24. pag. 71).

Inter species fossiles nonnullae cum specie nostra comparabiles sunt.

Genus Kleinella A. Adams.

Kleinella cancellaris A. Adams*).

Ann. and Mag. Apr. 1860. pag. 302.

Fretum Coreanum.

*) Rectius cancellata.

Kleinella sulcata A. Adams.

Ann. and Mag. Apr. 1862. pag. 295.

Mare Suwonado.

Genus Myonia A. Adams.

Myonia Japonica A. Adams.

Ann. and Mag. 1860 (m. Maji). pag. 406.

Fretum Coreanum.

Myonia virgo A. Adams (antea Agatha).

Ann. and Mag. Dec. 1860. pag. 422.

Fretum Coreanum.

Myonia scitula A. Adams.

Ann. Mag. Sept. 1861. pag. 242.

Mino-shima.

Genus Leucotina A. Adams.

Leucotina Niphonensis A. Adams.

Ann. and Mag. 1860. (m. Maji) pag. 407.

Niphon et fretum Coreanum.

Leucotina exarata A. Adams.

Ann. and Mag. 1860. (m. Dec.) pag. 421.

Tabu-shima.

Leucotina insculpta A. Adams.

Ann. and Mag. Aug. 1861. pag 138.

Fretum Coreanum.

Leucotina punctata A. Adams.

ibid. pag. 139.

Tabu-shima.

Leucotina sulcata A. Adams.

Ann. and Mag. Sept. 1861. pag. 241.

Corea.

Kleinellae, Myoniae et Leucotinae ab Adamsio cum Actaeonaceis junguntur.

Genus Buccinulus Plancus.

Buccinulus fraterculus Dkr.

Tab. nostra 13. fig. 21. et 22. magn. aucta, fig. 23. magn. nat.

Testa parva solida, ovato-oblonga, subcylindrica transversim aequaliterque sulcata, cinereo-vel fusco-balteata et punctata, fasciis duabus albis cincta; spira conica apice obtusiusculo terminata;

columella plicis binis albis instructa, antica majore bipartita sinu profundo a minore postica sejuncta; apertura antice incrassata dilatata; labrum acutum.

Haec species 12 mill. longa, 5 lata, Buccinulo solidulo (Bullae solidulae Linnaei) plane analoga, sed multo minor et gracilior est. Specimina tria exstant.

Buccinulus strigosus Gould (Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 7. pag. 141. Otia Conch. pag. 114.) si non eadem species, certe valde affinis est. Cochleola nomine Tornatellae strigosae a clar. Lischke (Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 104. descripta et Tab. 5. figg. 12. 13.) depicta, ad speciem Gouldianam pertinere videtur. Cochleola nostra multo major et gracilior est; praeterea fasciae albae tantum duae neque tres et sulci transversi 30—32 neque 20—21 in ultimo ejus anfractu numerantur.

Aplustracea.

Genus Hydatina Schum.

Hydatina physis Lin. (Bulla).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 727. Mus. Lud. Ulr. pag. 587. Bulla virgata Martyn Univ. Conch. fig. 11. Lam. anim. sans vert. ed. 2. vol. 7. pag. 670. Quoy et Gaimard Voy. de l'Astr. Tab. 26. fig. 1—3.

Specimen minus adest.

Clar. Mörch in Cat. Yoldi pag. 136. hanc speciem (vel Hydatinam filosam Schumacheri) ab Hydatina (Bulla) virgata Mart. ut speciem propriam separavit. Comparatione inter specimina insularum Antillarum et iis, quae ex oceano Indico proveniunt, diligenter facta, nullum invenire potui discrimen. Hanc cochleam Japani „Omu gai“ nominant.

De lata huius speciei diffusione geographica conf. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 114. Nuperrime amicus Eduardus Geisse eam in insula quoque St. Vincent Africae occidentalis legit.

Hydatina albo-cincta v. d. Hoeven (Bulla).

Tydschr. voor Gesch. en Phys. vol. 6. pag. 246. Tab. 10. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 566. Tab. 120. fig. 17. 18.

Specimen magnificum 48 mill. longum cum antecedente captum est, quod fasciis pallide fuscis neque cinerascentibus insignitur.

Hydatina inflata Dkr.

Tab. nostra 2. fig. 14. 15. 16.

Malak. Bl. vol. 24. 1877. pag. 69.

Testa magna inflata et globosa, umbilicata, tenuicula, subpellucida, cinereo-pallideque fusca, strigis longitudinalibus densissimis balteoque unico albo linea fusca bipartito in inferiore cochleae parte signata, fascia alba lata juxta umbilicum; spira profunde immersa; latus internum lacteum.

Cochlea permagna 44 mill. alta totidemque lata.

Haec Hydatinarum species umbilico vel rima umbilici a lamina columellae vix obtecta, spirae formatione totaque forma insignis est.

Mare Japoniae mediterraneum prope Wakayama.

Genus Bullina Fér.

Bullina lineata Wood (Bulla).

Ind. Test. Suppl. Tab. 3. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 563. Tab. 120. fig. 2. Bulla undata Brug. = nitidula Sol. = elegans Mke.

Tria specimina variae aetatis lecta sunt. Praeterea hanc cochleolam concinnam ex insulis Antillis et Australia quondam accepi.

Bullina scabra Chemn. (Bulla).

Conch. Cab. vol. 10. pag. 118. fig. 1352. 1353. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 563. Tab. 120. fig. 1.

Mare Japonicum teste Cuming.

Haec species desideratur.

Cylichnacea.

Genus Cylichna Lovén.

Cylichna semisulcata Dkr.

Tab. nostra 13. fig. 7. 8. magn. nat. fig. 9. particula magn. aucta.

Testa cylindrata, solidula, utrinque rotundata, alba epidermide pallide fusca vestita, per longitudinem tenerrime denseque rugata, basi transversim sulcata; labrum acutum subrectum; apertura ut in genere solet antice dilatata; columella rimata. — Alt. 18, diam. max. 8 mill.

Mare Japonicum, sed locus natalis certus ignotus.

Specimen tantum unum sed integrum exstat.

Cylichna Japonica A. Ad., in freto Coreano obvia, nostrae speciei certe simillima est, sed sulcis transversis totam testam tegentibus rugisque exiguis deficientibus satis differre mihi videtur. At contra inter Cylichnam arachin Quoy et Gaim. quam pariter in freto Coreano detexit clar. Adams, et Japonicam, discrimen gravius invenire non potui.

Praeterea clar. A. Adams in commentatione: On some new species of Cylichnidae etc. in Ann. and Mag. of Nat. Hist. Febr. 1862. pag. 150. enumeravit species quae sequuntur:

Cylichnam Japonicam A. Ad.

Fretum Coreanum.

Cylichnam proximam A. Ad.

Tsu-shima.

Cylichnam venustulam A. Ad.

Mino-shima.

Cylichnam rimatam A. Ad.

Fretum Coreanum.

Cylichnam latiusculam A. Ad.

Tabu-shima.

Cylichnam lepidulam A. Ad.

Tsu-shima.

Cylichnam consobrinam A. Ad.

Mino-shima.

Cylichnam parallelam A. Ad.

Tsu-shima.

Cylichnam assimilem A. Ad.

Mino-shima.

Cylichnam pumilam A. Ad.

Tsu-shima.

Cylichnam candidulam A. Ad.

Tsu-shima.

Cylichnam ineditam A. Ad.

Mino-shima.

Exceptis his speciebus novis — ne dicam de fossilibus — 20—22 Cylichnarum nomina nunc edita sunt. Postero tempore fortasse species quaedam si modo accuratius comparatae erint pro varietatibus tantum declarentur.

Genus Utriculus Brown.

Utriculus Cécillei Phil. (Bulla).

Zeitschr. für Malak. 1844. pag. 164. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 572. Tab. 120. fig. 22.

Specimen unicum exstat plane conveniens cum eo, quod amicus Philippi quondam dono mihi dedit, quodque e mari Sinensi provenit.

Clar. Sowerby l. c. mare Mexicanum nominat, certe errore ductus.

Genus Tornatina A. Adams.

Tornatina exilis Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 222. Moll. Jap. pag. 25. Tab. 2. fig. 14. magn. aucta.

Portus De-shimae.

Tornatina delicatula A. Ad.

Ann. Mag. Nat. Hist. Febr. 1862. pag. 153.

Mino-shima.

Respectu habito spirae obtusae subtruncatae et apicis mamillaris T. pusillae Pfr. quidem affinis est, sed statura longiore graciliore et apertura antice magis producta differt.

Tornatina succincta A. Ad.

l. c. pag. 154.

Tsu-shima, Awa-shima.

Species mihi incognita. Auctor annotat eam Tornatinae truncatae Ad. affinem, sed longiorem et indistincte fasciatam esse.

Praeterea Adamsius Museo Senckenbergiano has tres species ut incolas Maris Japonici misit:

Tornatinam volutam Quoy et Gaim.

Voy. de l'Astr. Tab. 26. fig. 33—35.

(Insula Guam.)

Tornatinam fusiformem Adams.

Thes. Conch. vol. 2. pag. 570. Tab. 121. fig. 37.

(Mare Sinense.)

Tornatinam truncatam Adams.

Linn. Trans. 5. 1. Tab. 7. fig. 5. Cfr. Phil. Enum. Moll. Sic. vol. 1. pag. 123. Tab. 7. fig. 19. nomine Bullae semisulcatae, vol. 2. pag. 96.

(Satis frequens est in arena littorum Siciliae. Phil.)

Genus Volvula A. Adams.

Cfr. A. Adams on new species of Mollusca from the Seas of China and Japan in Ann. Mag. Nat. Hist. Febr. 1862. pag. 154.

Volvula opalina A. Ad.

Mino-shima.

Volvula spectabilis A. Ad.

Tabu-shima.

Volvula cylindrella A. Ad.

Mino-shima.

Volvula ovulina A. Ad.

Mino-shima.

Volvula radiola A. Ad.

Tabu-shima.

Volvula attenuata A. Ad.

Tsu-shima.

Volvula rostrata A. Ad.

Volvula eburnea A. Ad.

Volvula mucronata Phil.

Hae species tres postremae in indice supra citato desiderantur, sed Adamsius eas ad Museum Senckenbergianum misit ut cochleas Japonicas sine certa quidem indicatione loci natalis.

Bullacea.

Genus Bulla Lin.

Bulla ampulla Lin.

Inter Mollusca nostra Japonica Bullae testa exstat unica, quae specimen Bullae ampullae Lin. juvenile repraesentare videtur.

Genus Haminea Leach.

Haminea cymbalum Quoy et Gaim. (Bulla).

Voy. de l'Astr. Zool. vol. 2. pag. 362. Tab. 26. fig. 26. 27. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 580. Tab. 124. fig. 90.

Nagasaki. Bírileff.

Species late dispersa. Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 105.

Praeterea enumerantur:

Haminea rotundata A. Ad.

Haminea brevissima A. Ad.

Haminea pygmaea A. Ad.

Haminea succinea Conr.

Haminea strigosa A. Ad.

Cfr. Ann. and Mag. Nat. Hist. Febr. 1862. pag. 155. et 156.

Genus Scaphander Montfort.

Clar. Adams loco supra citato sex huius generis species novas breviter descripsit, quae nominantur:

Scaphander Japonicus A. Ad.

Mino-shima.

Scaphander Cumingii A. Ad.

Mino-shima.

Scaphander elongatus A. Ad.

Mino-shima.

Scaphander sulcatinus A. Ad.

Fretum Coreanum.

Scaphander dilatatus A. Ad.

Tsu-shima.

Scaphander Sieboldii A. Ad.

Tsu-shima.

Hae species sine mensuris breviter descriptae nullibi, quantum scio depictae sunt.

Genus Atys Montfort.

Atys naucum Lin. (Bulla).

Mus. Lud. Ulr. pag. 586. Dkr. Moll. Jap. pag. 25.

Portus De-shimae.

Atys scrobiculata A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. Febr. 1862. pag. 158.

Tabu-shima.

Species parvula aperturae formatione insignis, quae utrinque acuminata est.

Huic generi adjuncta sunt subgenera sic dicta quae sequuntur:

Subgenus Roxania Leach.

Testa solida ovata, transversim lineato-punctata.

Roxania punctulata A. Ad.

Mino-shima.

Roxaniae Cranchii Leach. affinis.

Subgenus Alicula Ehrenb.

Testa subcylindracea, transversim striata.

Alicula translucens A. Ad.

l. c. pag. 159.

Portus Hamiltoni.

Aliculae succisae Ehrenbergi e mari rubro cognata est.

Alicula secalina A. Ad.

l. c.

Tsu-shima.

Alicula volvulina A. Ad.

l. c.

Tsu-shima.

Subgenus Sao H. et A. Adams.

Testa pyramidata aut piriformis, postice attenuata, antice gibbosa.

Sao folliculus A. Ad.

l. c. pag. 160.

Tabu-shima.

Sao phiala A. Ad.

l. c.

Mino-shima.

Sao elliptica A. Ad.

l. c.

Tsu-shima.

Genus Smaragdinella A. Adams.

Smaragdinella Sieboldi A. Ad.

Ann. and Mag. Apr. 1864. pag. 310.

Takano-shima.

Haec species Japonica a Smaragdinellis viridi, glauca et minore secundum descriptionem Adamsianam satis differt.

Philinacea.

Genus Philine Ascanias.

Philine scalpta A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. 1862. vol. 9. pag. 160. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 76. Tab. 5. fig. 15. 16.

Sinus Jedoënsis, Tsu-shima, fretum Coreanum.

Haec species Adamsiana sine icone promulgata a clar. Lischke recte illustrata esse mihi videtur.

Philine Japonica Lischke.

Malak. Bl. vol. 19. pag. 105. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 77. Tab. 5. fig. 13. 14.

Sinus Jedoënsis.

Philine crenata A. Adams.

l. c. pag. 160.

Tsu-shima, Fretum Coreanum.

Philine striolata A. Adams.

l. c. pag. 161.

Tsu-shima.

Philine Coreanica A. Adams (Bulla).

Sowerby Thes. Conch. vol. 2. pag. 601. Tab. 125. fig. 166. Voy. Samar. Moll. pag. 65. Tab. 18. fig. 3.

Archipelagus Coreanus.

Genus Laona A. Adams.

Laona zonata A. Ad.

Ann. and Mag. Nat. Hist. m. Apr. 1865. pag. 324.

O-shima, Yobuko.

Aplysiacea.

Genus Dolabella Lam.

Dolabella scapula Mart. (Patella).

Univ. Conch. Rumphii Mus. Tab. 40. lit. N. Dolabella Rumphii Cuv. Ann. du Mus. 5. pag. 437. Tab. 29. fig. 1. Lamarck anim. sans vert. ed. 2. vol. 7. pag. 699.

Testa magna exstat prope Wakayama lecta epidermide cornea glaberrima nitente obducta.

Genus Aplysia Lin.*)

Aplysia marmorea A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. Aug. 1861. pag. 140.

Portus Hamiltoni.

Aplysia marginata A. Adams.

l. c.

Portus Hamiltoni.

Inter Aplysias H. et A. Adams fratres Aplysiae speciem nomine marginatae Blainv. jam enumeraverunt. Gen. of rec. Moll. vol. 2. pag. 34.

---

*) In Linnaei Syst. Nat. editione duodecima Laplysia legitur, sed scribi debet ἀπλυσία. Literam L error typographicus praefixit.

Umbrellacea.

Genus Umbrella Lam.

Umbrella Indica Lam.

Anim. sans vert. vol. 7. pag. 573. Umbrella Chinensis Chemn. Conch. Cab. vol. 10. fig. 1645. 1646.

Specimen minus Umbrellae cujusdam inter Mollusca mea Japonica exstat, quod huc referendum esse arbitror, cum notis primariis ejusdem universe respondeat si quidem statura multo minor non respicitur. Testae huius generis inter se simillimae difficile distinguendae sunt nisi forte ipsum animal adest ut comparetur.

Mörchio affirmante nomen „Operculatum laeve" Linnaei (Mus. Tess.) Umbrella Lamarckii antiquius est. Museum Tessinianum inspicere haud licuit.

Heteropoda.

Genus Janthina Lam.

Janthina fragilis Lam.

Trochus janthinus Chemn. Conch. Cab. vol. 5. pag. 57. Tab. 166. fig. 1577. 1578.

Sinus Jedoënsis.

De synonymis et de lata huius speciei diffusione geographica conf. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 169. vol. 3. pag. 52.

Janthina balteata Reeve.

Conch. icon. Janthina spec. 11.

Sinus Jedoënsis.

Conf. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 168. vol. 3. pag. 53.

Janthina globosa Swains.

Zool. Ill. vol. 2. Tab. 85.

Sinus Jedëonsis.

Conf. Lischke locis laudatis.

Siphonariacea.

Genus Siphonaria Blainville.

Siphonaria atra Quoy et Gaim.

Voy. de l'Astr. Zool. vol. 2. pag. 337. Tab. 25. fig. 41. 42. Reeve Conch. icon. Siphonaria Tab. 3. sp. 14. = Siph. Coreënsis Ad. et Reeve Voy. Samar. Moll. pag. 69. Tab. 13. fig. 2. Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 105.

Tria Specimina exstant prope Tokio lecta.

Haec species sculptura satis constans, sed colore picturaque variabilis est.

Siphonaria cochleariformis Reeve.

Conch. icon. Siphonaria Tab. 6. fig. 28. Dkr. Moll. Jap. pag. 18. Lischke l. l. pag. 106.

Portus De-shimae.

Praeterea clar. de Schrenck Siphonariam siphonem Sow. ut cochleam Japonicam prope Hakodate lectam enumeravit (Amurl. vol. 2. pag. 306). Cum vero Siphonarias exiguam Sow. acutam, albicantem, punctatam, Selandicam et plicatam Q. et G. pro varietatibus cum illa specie conjunxerit et insuper specimina mihi desint ut comparentur, dijudicare nequeo num haec conjunctio sit recta.

Conchifera. Pholadea.

Genus Barnea Risso.

Barnea fragilis Sow. (Pholas).

Thes. Conch. vol. 2. pag. 488. fig. 92. 93.

Specimen integrum 63 mill. longum prope Nagasaki lectum exstat.

Genus Zirphaea Leach.

Zirphaea crispata Lin. (Pholas).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 670. Forbes et Hanley Hist. of Brit. Moll. vol. 1. pag. 114. etc. Cfr. Schrenck Amurl. Moll. pag. 595.

Haec species omnibus nota praesertim in aquis septentrionalibus obvia etiam in mari Japonico inventa est ex. gr. in litore insulae Sachalien.

Genus Jouannetia Desmoulins.

Jouannetia Cumingii Sow. jun. (Triomphalia).

Proc. Zool. Soc. 1849. pag. 161. Tab. 5. fig. 3. 3 a. G. B. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 502. Tab. 106. figg. 56. 57.

Testa globosa crassiuscula valvis inaequalibus canaliculatis, striis concentricis antice minutim serratis, postice in lamellas confertas transeuntibus instructa, valva dextera appendicula calcarea triplicata obtuse lingulata margine laminata insignis, valva vero sinistra appendicula prorsus carens, linea rotundata terminata.

Clar. Desmoulins primus hoc Pholadeorum genus mirabile in speciem fossilem, Pholadem semicaudatam (Bullet. d'hist. nat. de la Soc. Linn. de Bord.) jam anno 1828 fundavit. Posterius G. B. Sowerby Triomphaliam creavit Pholadem globosam Quoy et Gaim. pro specie typica respiciens (On a new genus of Pholadidae in Proc. of the Zool. Soc. of Lond. 1849. pag. 160). Denique eodem anno Conrad in Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 4. pag. 156, huic generi nomen „Pholadopsis" proposuit.

Beatus Cuming nostram speciem Corallia perforantem in Philippinarum insula Zebu invenit. Tria specimina Japonica adsunt.

Genus Parapholas Conrad.

Parapholas penita Conrad. (Pholas).

Journ. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad. pag. 237. Tab. 18. fig. 7. = Pholas concamerata Desh. Rev. Zool. 1839. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 497. Tab. 106. fig. 67. 68. Parapholas penita P. P. Carpenter Proc. Zool. Soç. 1856. pag. 210.

Prope Tokio lecta est in lapide tofoso griseo insidens. (Sta Barbara California.)

Parapholas piriformis Dkr.

Tab. nostra 14. fig. 7.

Testa ventriosa piriformis postice hians, sulcis duobus tripartita; pars antica maxima linea transversa sinuata bipartita, superne minutim denseque undato-striata, inferne paene glabra; pars postica convexa, attenuata pariter striata; dorsum conchae scutis calcareis quaternis, duobus anticis posticis multo brevioribus obtectum; epidermis cornea, a primo sulco incipiens, ultra marginem posticum extensa.

Duo specimina congruentia exstant, alterum maius 35 mill. longum.

Hanc speciem nullibi descriptam inveni.

Primo obtutu Pholadem quadrizonalem Spengleri in memoriam vocat, sed accuratius inspecta notis certis facile distingui potest.

Genus Martesia Leach.

Martesia striata Lin. (Pholas).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 669. = Pholas pusilla ibid. pag. 670. Synonyma bene exposuit G. B. Sowerby in Thes. Conch. vol. 2. pag. 494; pariter S. Hanley Ill. and enl. edit. of Lam. spec. of Shells pag. 7.

Specimina tria minora exstant.

Species in Mari Germanico, Mediterraneo, in Antillis insulis, in litore Americae centralis, in Philippinis insulis aliisque regionibus late dispersa, plerumque ligna fluctuantia, sed alia quoque corpora perforat. Naufragio facto anno 1844 multa cerae fragmenta in mari natantia prope Habanam lecta sunt hac specie penitus repleta.

Gastrochaenacea.

Genus Gastrochaena Spengler.

Gastrochaena grandis Desh. (Chaena).

Tab. nostra 14. fig. 10. 11.

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 330.

Unicum specimen Japonicum adest.

H. Cuming hanc speciem, maximam sui generis ex Philippinarum insula Zebu quondam reportavit; pariter in litore Californiae invenitur.

Clar. Deshayes l. c. viginti Gastrochaenarum species ad collectionem Cumingianam insignem pertinentes descripsit, sed icones et indicium magnitudinis earum desiderantur, ita ut hae conchulae

ex parte inter se simillimae ex his solis descriptionibus cum aliqua certitudine determinari nequeant.

Genus Clavagella Lam.

Clavagella ramosa Dkr.

Tab. nostra 16. fig. 1. testa a dorso visa valvam irregularem externam cum tubo coalitam ante oculos ponens; fig. 2. latus oppositum oblique collocatum, ita ut fissura profunda disci ramulique cavi perspici possint.

Testa fistulata vel tubuliformis recta, alba, opaca, tenuis, ramulis laevibus cavis irregulariter dichotomis coronata; ramuli nonnulli laminis tenuibus parietes transversos formantibus instructi. Discus minimus fissura mediana profunda divisus. Valva interna libera, in nostro specimine manca, valvae Clavagellae coronatae Desh. aliquo modo respondere videtur, valva altera cum fistula coalita irregularis.

Concha mirabilis inter species hucusque notas Clavagellae coronatae Desh. e stratis telluris tertiariae fossili proxima est, sed fissurae formatione nec non vaginis foliaceis carentibus differt.

Apud Japanos „Hama Kōorhama mo-men“ appellatur.

Clavagellae quae corallia vel rupes penetrare solent, plerumque a sede sua removeri nequeunt nisi diffractae, sed nostra species locis arenosis vivit ut arenula cum granis augitae et particulis micae commixta, quibus fistula hic illic obducta est, satis docet. Similem ergo vitae degendae rationem sequitur ac Aspergilla, quibuscum Clavagellae cognatae sunt.

Genus Aspergillum Lam.

Aspergillum vaginiferum Lam.

Anim. sans vert. vol. 6. pag. 21.

Inter Mollusca Japonica fragmentum huius speciei giganteum exstat vaginis tribus foliaceis instructum. Apertura ovata subcompressa in eo 48 mill. longa est. Clarissimo Loebbecke affirmante in Museo Amstelodamensi specimen asservatur brachii longitudine.

Haec species e mari rubro satis nota est.

Solenacea.

Genus Solen Lin.

Solen grandis Dkr.

Proc. Zool. Soc. 1861. pag. 418. Nov. Conch. pag. 71. Tab. 24. fig. 5. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 141.

Philippinae insulae Dkr. Nagasaki Lischke.

Solen linearis Chemnitz.

Conch. Cab. vol. 11. pag. 198. fig. 1931. 1932. Wood. Ind. Test. pag. 12. Tab. 3. fig. 5.

Specimina tria exstant nondum adulta. Haec concha singularis pariter in insulis Philippinis et Nicobaricis obvenit.

Solen corneus Lam.

Anim. sans vert. vol. 6. pag. 54. Delessert Rec. Tab. 2. fig. 2. Phil. Abb. vol. 3. pag. 44. Solen Tab. 2. fig. 2.

Specimina nostra Japonica cum iconibus supra citatis plane conveniunt. Solen corneus est species late dispersa, quae in insulis Philippinis, Java, mari rubro aliisque in terris obvenit.

Clar. de Schrenck Solenem strictum Gould (Proc. Bost. Nat. Hist. vol. 8. pag. 26. Otia Conch. pag. 165) huc referendum esse arbitratus est. De hac specie certe dijudicare nequeo.

Solen Gouldii Conrad.

Tab. nostra 16. fig. 11.

Amer. Journ. of Conch. vol. 3. App. pag. 28 = Solen gracilis Gould non Phil. Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 123.

Nagasaki, Hakodate Gould.

Haec species insignis, quantum scio, nondum depicta est, quam ob rem iconem hic offero a specimine integerrimo maris Chinensis desumtam.

Quamvis descriptio Gouldiana a Lischkeo repetita, partibus omnibus non plane respondeat huic specimini, tamen determinationem rectam habeo. Quod attinet ad extremitatem anticam acutam oblique truncatam Solenem Timorensem Dkr. (Nov. Conch. pag. 9. Tab. 3. fig. 2.) in mentem vocat, sed species de qua hic est sermo, sulculo quamvis angustissimo tamen perspicue expresso insignitur. Ceterae proprietates conchae ex icone nostra satis elucent.

Praeterea

Solen sicarius Gould.

Proc. Bost. Nat. Hist. vol. 3. pag. 214. Un. St. Exp. l. l. Exp. pag. 387. Tab. 33. fig. 501.

litoris Americae borealis, etiam in mari Japonico obvenire dicitur. Formatione cardinis et toto testae habitu haec species ad genus quod sequitur pertinet.

Genus Ensis Schum.

Ensis Krusensternii Schrenck (Solen).

Reisen und Forschungen im Amurlande vol. 2. Zool. pag. 594. Tab. 25. fig. 9—12.

Insula Sachalien et sinus prope Hakodate (Schrenck).

Haec species admodum variabilis est, ut e descriptione et iconibus supra citatis elucet. Specimen unicum in nostra Molluscorum Japonicorum collectione exstat, certa quidem indicatione loci natalis carens.

Genus Cultellus Schum.

Cultellus attenuatus Dkr.

Proc. Zool. Soc. 1861. pag. 422. Nov. Conch. pag. 72. Tab. 24. fig. 4.

Duo specimina Japonica exstant majus et minus. Pariter ad Philippinas insulas invenitur.

Genus Ensiculus H. Adams.

Ensiculus cultellus Lin. (Solen.)

Mus. Lud. Ulr. pag. 474. Syst. Nat. ed. 12. pag. 1114. Rumph. Mus. Tab. 45. fig. F. Chemn. Conch. Cab. vol. 6. pag. 52. fig. 36. 37. Lam. anim. sans vert. vol. 6. pag. 56. Ensiculus cultellus H. Adams. Proc. Zool. Soc. 1860. pag. 369.

Tria specimina juniora lecta sunt. In insulis Amboinis et Philippinis haud rarus invenitur, semper in litore arenoso, ut omnes Solenaceorum species.

Ensiculus marmoratus Dkr. (Cultellus).

Tab. nostra 7. fig. 24.

Proc. Zool. Soc. 1861. pag. 423. „Testa ovato-oblonga, subarcuata, utrinque rotundata, fragilis, nitida, tenuissime striata, albida, subpellucida, colore sublivido marmorata, epidermide tenerrima diaphana vestita.“

Forma paene eadem atque in Ensiculo (Cultello) livido Dkr. (l. c. pag. 423) sed minor. Philippinae insulae (H. Cuming). Specimen depictum e mari Japonico originem ducit.

Ensiculus Philippianus Dkr. (Cultellus).

Tab. nostra 7. fig. 23.

Ztschr. für Malak. vol. 24. pag. 68.

Testa ovato-oblonga, subarcuata, antice rotundata et paulo erecta, postice producta attenuata, concentrice obsoleteque striata paene glabra, nitida, fragilis, albida maculis irregularibus fuscis aspersa et marmorata, epidermide tenuissima nitida vitrea obducta. Cardo valvae sinistrae tridentatus, dentes mediani vel primarii bini lamellae anticae affixi, dens posticus longus bifidus, dens alterius valvae medianus erectus cum lamella postica coalitus; impressio musculi antici ovato-oblonga opaca cum linea pallii angulo acuto conjuncta, impressio postica irregularis. — Specimen quod exstat maximum jam antea acceptum 52 mill. longum est, specimina reliqua multo minora sunt.

Haec species a Solene cultello Linnaei testa minore tenuiore postice attenuata differt. Dedicata est amicissimo Amando Philippi.

Ensiculi genus Solenum formant bene terminatum Cultellis proximum. Omnes quae innotuerunt species pictura marmorata vel aspersa, cardinis structura umbonumque situ statim dignoscuntur.

Genus Aulus Oken.

Aulus costatus Say (Solen).

Journ. of the Acad. of Nat. Sc. of Phil. vol. 2. pag. 315. Schrenck Nordjap. Moll. pag. 590.

Schrenckio teste haec species in litore insulae Sachalien, prope Hakodate aliisque maris pacifici regionibus septentrionalibus obvenit.

Aulus pulchellus Dkr.

Ztschr. f. Malak. 1852. pag. 58. Nov. Conch. pag. 20. Tab. 6. fig. 4. 5.

Hanc conchulam concinnam et peculiarem in mari Japonico vulgatissimam clar. de Schrenck (Reisen und Forschungen im Amurlande vol. 2. Zool. pag. 590.) pro Aulo (Solene) costato juniore declaravit, quod comprehendere non possum, cum utraque species plurimum differat.

Plura specimina adsunt, maximum 37 mill. longum.

Aulus sodalis Gould (Machaera).

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 8. 1861. Otia Conch. pag. 165.

qui ad Hakodate reperitur, mihi ignotus est. Conferantur quae de hac specie et de Aulo pulchello Clar. Lischke protulit. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 124.

Aulus minimus Gmel. (Solen).

Syst. Nat. 13. pag. 3227. Chemn. Conch. Cab. vol. 6. pag. 48. Tab. 5. fig. 31 a. b. „Minutissima leguminum, testa alba, diaphana, soleniformi, fragilissima, utrinque hiante et rotundata, intus costa transversali a cardine ad marginem decurrente."

Mare Japonicum.

Sine dubio Solen albidus Adams et Reeve ex Archipelago Coreano huc pertinet. Cfr. Voy. Samarang Moll. pag. 84. Tab. 23. fig. 15.

Genus Macha Oken.

Macha divaricata Lischke.

Tab. nostra 7. fig. 26.

Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 142. Tab. 10. fig. 1. 2.

Specimina juniora et adulta exstant sculptura exquisite perspicua insignia, quae strias subimbricatas postice coarctatas et crassiores in costas rugosas divaricatas transeuntes optime exhibent.

Cum icones supra citatae respectu habito rugarum divergentium non satis respondeant naturae, haec concha iterum delineata est.

Genus Siliquaria Schumacher.

Siliquaria constricta Lam. (Solen).

Tab. nostra 7. fig. 25.

Anim. sans vert. vol. 6. pag. 59. Wood Ind. Test. pars. 1. pag. 14.

Specimina adulta et juvenilia adsunt Japonica cum Chinensibus plane convenientia.

Testa alba, tenuis, oblonga, subrecta, laeviuscula obsoleteque striata, antice et postice rotundata, canali plano ab umbonibus ad marginem ventris oblique decurrente constricta vel coarctata. Epidermis cornea tenuis et membranacea in extremitatibus testae sublamellosa, margines conchae excedens.

Haec species ad Novaculinas Bensoni Siliquariarum sectionem pertinet, quae in aquis semisalsis vivere solent. Exemplaria collectionis meae Sinensia minora sunt.

Solen constrictus Chemn. vel coarctatus Gmel. Macharum generi inserendus est.

Saxicavacea.

Genus Saxicava Fleuriau de Bellevue*).

Saxicava arctica Lin. (Mya).

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1113. Myt. rugosus Lin. ibid. pag. 1156. Solen minutus Lin. etc.

Plura specimina Japonica exstant. Hanc concham admodum variabilem, in omnibus paene aquis salsis obviam clar. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 134 uberrime tractavit.

*) De synonymis hujus generis cfr. H. et A. Adams gen. of rec. Moll. vol. 2. pag. 349.

Genus Panopaea Ménard de la Groye.

Panopaea Japonica A. Adams (Glycymeris).

Proc. Zool. Soc. 1849. pag. 170. Moll. Tab. 6. fig. 5.

Testa subelliptica valde inaequilatera, concentrice plicata, tota alba, subpellucens, tenuis ac fragilis, utrinque inaequaliter hians; umbones tumidi porrecti; plicae subdistantes undatae. Cardo tenuissimus universe spectatus Panopaeis respondet, pariter pallii linea postice sinu profundo signata. Nihilo tamen minus negari nequit hanc concham ab indole et forma Panopaearum usitata satis abhorrere.

Specimen minus adest. Ad Jedo et Hakodate invenitur. Gould hanc conchulam apte Panopaeam fragilem nominavit. cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 104.

Panopaea generosa Gould.

Otia conch. pag. 165. Expl. Exped. fig. 507 a. b.

Mare Japonicum septentrionale.

Pariter fossilis invenitur prope Tokio. Cfr. Brauns Geology of the environs of Tokio pag. 36.

Myacea.

Genus Mya Lin.

Mya arenaria Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 670. ed. 12. pag. 1112. Chemn. Conch. Cab. vol. 6. pag. 3. (ornam.) et Tab. 1. fig. 3. 4. Mya Japonica Jay Rep. on the shells coll. by the Jap. Exp. under the comm. of Perry pag. 292. Tab. 1. fig. 7. 10.

Specimina huius conchae Japonica iis multo minora esse solent, quae frequentissima in mari Germanico obveniunt, ceterum nulla ratione differunt. Chemnitzius vir bonus more suo simplici hanc speciem optime tractavit.

Mya truncata Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 670. ed. 12. pag. 1112.

Haec species pariter in mari Japonico invenitur. De distributione utriusque speciei geographica cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 138.

Corbulacea.

Genus Corbula Bruguière.

Corbula erythrodon Lamarck.

Anim. sans vert. vol. 6. pag. 138. Reeve Conch. icon. Corbula spec. 4.

Jedo, Nagasaki, Jokohama.

Specimen integrum et valvae singulae exstant.

Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 186.

Corbula pallida Hinds.

Proc. Zool. Soc. 1843. Reeve Conch. icon. Corbula spec. 4.

Antecedenti simillima, sed minor. Singula valva exstat fortasse huc pertinens.

Corbula bifrons A. Adams.

Ann. Mag. Nat. Hist. 1860. pag. 412.

Seto-Uchi, Goto, Mino-shima. Fretum Coreanum.

„Testa tumida, ovata, valva sinistra inaequilateralis, antice rotundata, postice subangulata, in margine ventris undulata; valva dextera magna, alba, convexa, liris concentricis confertis irregularibus saepe dichotomis instructa; valva sinistra tenuiter striata sublaevis, lineis elevatis radiantibus rufis circiter 10 ornata.“ Ratio dimensionis desideratur.

Praeterea cl. Adams annotat valvas conchae forma, sculptura atque colore tam diversas esse, ut, nisi inveniantur adhaerentes, facile pro diversis speciebus haberi possint.

Corbula venusta Gould.

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 8. pag. 25. v. Schrenck Reisen im Amurlande pag. 583. Tab. 25. fig. 1—4.

Hakodate. Fortasse cum Azaris jungenda est.

Corbula cuneata Hinds.

Moll. Voy. Sulph. Tab. 20. fig. 6. A. Adams Ann. Mag. Nat. Hist. 1868. pag. 365.

Mososeki, Kuro-shima.

Hae tres species mihi incognitae sunt.

Genus Azara d'Orbigny.

Azara Amurensis Schrenck (Corbula).

Reisen im Amurlande pag. 584. Tab. 25. fig. 5—8.

Mare Japonicum septentrionale, praesertim fretum de Castries et aquae semisalsae fluminis Amur.

Azara labiata Maton (Mya).

Trans. Lin. Soc. pag. 326. Potamomya labiata Hinds.

Duo specimina Japonica exstant cum icone Reeveana (Conch. icon. Corbula spec. 28) a specimine ex insula Singapore desumta, plane convenientia. Clar. d'Orbigny affirmante haec concha pro loci natalis indole maximopere variat, qua de causa Azaram vel Potamomyam nimbosam Sowerbyi nec non ochreatam Hindsii cum ea jungendas esse putat. Sed mea opinione hae conchae separari debent, cum toto habitu nimis differant. Praeterea Azara nimbosa strigis nigricantibus angulatis insignita est. Non longe absum quin credam, Azaram nimbosam, quae in aquis nonnullis Brasiliae semisalsis haud raro obvenit, ex. gr. in ostiis fluminis La Plata, a clar. d'Orbigny cum nostra specie confusam esse.

Genus Cryptomya Conrad.

Cryptomya elliptica A. Adams (Sphenia).

Tab. nostra 7. fig. 17. valva sinistra magn. naturali, fig. 18. magn. aucta, fig. 19. eadem valva a latere interno spectata.

Testa transversa subaequilatera paene elliptica, antice rotundata, postice oblique paululum truncata, alba, tenuis, concentrice striata, antice laevigata, postice costulis radiantibus notata; epidermis tenuissima, pallide flava pellucida; impressio pallii irregularis margini ventris subparallela; dens cardinis antice fissus. — Long. 12, altit. circiter 8 mill.

Mososeki; etiam prope Sydney teste clar. Strange.

Cfr. Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 88. Ann. and. Mag. Nat. Hist. Nov. 1868. pag. 366. Cryptomya truncata Gould. Otia Conch. pag. 163.

Cryptomya Mindoroënsis Ad. et Rve. (Mya).

Voy. Sam. Moll. pag. 82. Tab. 23. fig. 13. Adams in Ann. and Mag. Nov. 1868. pag. 366.

Akasi et Mare Mindoroënse.

Inter Mollusca nostra Japonica haec species desideratur.

Cryptomya decurtata A. Adams (Sphenia).

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 88. Ann. and Mag. Nov. 1868. pag. 366.

Kuro-shima.

Pariter deest.

Genus Eucharis Récluz.

Eucharis Gouldii A. Adams.

Tab. nostra 9. fig. 7. 8. valvae dextera et sinistra fig. 10. 11. eaedem a latere interno visae, fig. 9. valva dextera magnitudine aucta delineata.

Testa ovato-subtrigona, convexa, concentrice rugoso-striata, antice subgranosa, alba, opaca; umbones tumidi antrorsum valde inclinati, carina obtusa ad latus posticum decurrente insigniti; cardo valvae dexterae dente unico crasso cum fovea ligamenti adjacente instructus, dentes valvae sinistrae duo, posticus foveolatus. — Long. 9 mill.

Seto-Uchi, Yobuko, Mososeki.

Cfr. Ann. Mag. Apr. 1864. pag. 309. Nov. 1868. pag. 366.

Singulae tantum valvae exstant.

Eucharis Stimpsoni A. Adams.

Ann. and Mag. Apr. 1864. pag. 310. Nov. 1868. pag. 366.

Testa ovata vel subelliptica, interdum postice subangulata, modice convexa, alba, opaca, concentrice rugoso-striata granulisque confertis hispida; umbones parvi, porrecti, submediani. — Long. 12—14, altit. 10 mill.

Singulae tantum valvae exstant ambitu variabiles.

Eucharis Recluzi A. Adams.

Ann. Mag. Apr. 1864. pag. 309. ibid. Nov. 1868. pag. 366.

Yobuko.

Species compressa subquadrato-ovata, postice dilatata et rotundata.

Anatinacea.

Genus Anatina Lam.

Anatina Japonica Lischke.

Malak. Bl. vol. 19. pag. 107. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 101. Tab. 9. fig. 7—10.

Sinus Jedoënsis Lischke.

Plura specimina huius conchulae ob tenuitatem testae admodum fragilis iterum atque saepius ex Japonia allata sunt omnibus partibus iis respondentia, quae loco citato exacte jam tractavit auctor.

Praeterea Reeveus alteram Anatinarum speciem in Conch. icon. fig. 5 nomine Anatinae flexuosae descripsit, quae pariter in Oceano Japonico obvenire dicitur.

Genus Lyonsia Turton.

Lyonsia navicula A. Adams et Reeve.

Zool. of the Voy. Sam. Moll. pag. 83. Tab. 23. fig. 11. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 103.

Litus insulae Kiusiu.

Lyonsia saxicola Baird, quam clar. Lord primus in insula Vancouver detexit (Proc. Zool. Soc. 1863. pag. 70) pariter in mari Japonico obvenire dicitur, sed Adamsius eam pro varietate tantum Lyonsiae naviculae habet, quam quidem sententiam Baird von approbat. Ego de hac re certe judicare nequeo, cum exemplaria Americana desint.

Lyonsia Norvegica Chemn. (Mya).

Conch. Cab. vol. 10. pag. 345, Tab. 170. fig. 1647. 1648. Lyonsia Norvegica Forbes and Hanley Brit. Moll. H. et A. Adams Rec. Moll. vol. 2. pag. 362. Tab. 96. fig. 3. Middendorff Reise pag. 264. Tab. 24. fig. 8—11.

Sinus Schantaricus.

Lyonsia rostrata Lischke.

Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 102. Tab. 9. fig. 13.

Litus Japoniae meridionale.

Lyonsia ventricosa Gould.

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 8. pag. 23.

Hakodate.

E descriptione Gouldiana elucere mihi videtur hanc speciem Lyonsiae rostratae quidem affinem, sed diversam esse.

Lyonsia praetenuis Dkr.

Tab. nostra 7. fig. 13.

Testa longe ovata, convexa, inaequilatera, antice rotundata tumida, postice producta oblique truncata, compressa, praetenuis, fragilissima, albida, pellucens, costulis aequalibus ab umbonibus tumidis usque ad marginem ventris radiantibus instructa; epidermide vitrea nitida supra marginem prominula vestita; margo dorsi posticus rectus declivis, margo ventris postice subsinuatus. — Long. testae 22 mill. Long. alt. et crass. ratio circiter numeris 100, 62, 40 respondet.

Duo specimina integerrima prope Wakayama in mari Japoniae mediterraneo lecta exstant.

Haec conchula antecedenti et rostratae certe admodum affinis est, sed ambitu alieno, umbonum situ et formatione ab utraque specie satis differre mihi videtur.

Genus Neaera Gray.

Specierum huius generis in Japonia repertarum hae nominantur:

Neaera elegans Hinds.

Proc. Zool. Soc. 1843. pag. 76. Neaera Moluccana Ad. et Rve. Voy. Sam. Moll. pag. 84. Tab. 23. fig. 4. A. Adams Ann. Mag. Nov. 1868. pag. 366.

Mino-shima (insulae Moluccenses).

Neaera nobilis A. Ad.

Ann. Mag. Nat. Hist. 1864. m. Mart. pag. 207. ibid 1868 pag. 366.

Mino-shima.

Neaera Hindsiana A. Ad.

ibid. 1864 pag. 207. 1868. pag. 366.

Goto.

Neaera nasuta A. Ad.

ibid.

Satanomosaki.

Neaera (Rhinomya) Philippinensis Hinds.

Proc. Zool. Soc. 1843. Ann. Mag. N. H. 1864. pag. 207. 1868. pag. 367.

Uraga, Kino-o-shima.

Neaera (Rhinomya) rugata A. Ad.

Ann. Mag. N. H. 1864. pag. 207. Nov. 1868. pag. 367.

Tabu-shima.

Neaera (Cardiomya) Gouldina Hinds.

Proc. Zool. Soc. 1843. pag. 77. Ann. Mag. Nov. 1868. pag. 367.

Uraga, Goto, Tsu-shima.

In subgenere Cardiomya A. Ad. testa inaequivalvis, radiatim striata est, valva dextera dente laterali postico prominente excellit. — His adjicienda est

Neaera nitida Ad. et Rve. (Poromya).

Voy. Samar. Moll. pag. 83. Tab. 23. fig. 3.

Specimen integerrimum Japonicum icone laudata paululum majus adest.

Litus Borneense Adams et Reeve.

Genus Leiomya A. Adams.

Leiomya adunca Gould (Neaera).

Neaera adunca Otia Conch. pag. 162. Ann. Mag. N. H. m. Mart. 1864. pag. 208.

Seto-Uchi, Hakodate.

Genus Theora H. et A. Adams.

Theora lubrica Gould.

Tab. nostra 7. fig. 20. 21. fig. 22. magn. aucta.
Gould. Otia conch. A. Adams l. c. pag. 209.

Testa ovata, postice attenuata et paulum hians, compressiuscula, tenerrima, nitidissima, hyalina, sublactea; umbones exigui perparum prominentes; latus internum lamina vel costa parva ab umbonibus ad anticam valvarum partem decurrente insigne. Cardinis structura ut in genere solet. — Long. 10 mill. Long. altit. et crass. ratio numeris 100, 60, 35 respondet.

Plura specimina congruentia adsunt.

Hakodate A. Adams.

Haec species Theorae nitidae Gouldii e portu Jacksoniano (Otia conch. pag. 162. et Angas on Australian Mollusca in Proc. Zool. Soc. 1867 pag. 914) similis esse videtur, quae vero laminula interna caret.

Quantum scio quinque tantummodo species hucusque innotuerunt. Ut Japonicas Adamsius enumeravit

Theoram iridescentem Hinds (Neaeram).

Proc. Zool. Soc. 1843. pag. 78.

Theoram fragilem A. Adams (Neaeram).

Proc. Zool. Soc. 1855. pag. 226.

Theoram nitidam Gould.

Otia conch. pag. 162. Cfr. A. Adams Ann. Mag. Nat. Hist. 1864. pag. 209.

At vero Adamsius speciem de qua hic est sermo pro typo subgeneris sic dicti habet, quod Endopleuram nominavit ob costulam internam ab umbonibus utriusque valvae ad latus anterius oblique extensam.

Genus Myodora Gray.

Myodora triangularis A. Adams.

Tab. nostra 7. fig. 11. 12.

Testa triangularis, solidula, plano-convexa, alba, costis concentricis crassis subundatis paene aequalibus cincta, utrinque laevis et rectangula, umbonibus acutis submedianis antrorsum inclinatis

instructa; margo ventris aequaliter curvatus; margo dorsi postice perparum fornicatus, antice subsinuatus; valva sinistra dextera paululum convexior; latus internum submargaritaceum. Cardinis structura Myodoris respondet: valva sinistra utrinque fossula instructa est, ut lamellam valvae oppositae recipiat. Valvulae 10 mill. longae, vix 8 altae sunt.

Hanc speciem concinnam clar. Adams nomine Myodorae triangularis quondam misit, sed nullibi eam descriptam vel depictam inveni. Myodora trigona Reeve Conch. icon. vol. 2. spec. 2. certe simillima est, quae vero statura minore et margine antico truncato differt.

Mactracea.

Genus Trigonella Da Costa.

Trigonella sulcataria Desh. (Mactra).

Proc. Zool. Soc. 1853. pag. 15. Reeve Conch. icon. Mactra spec. 5.

Plura specimina a clar. J. Rein et E. Satow ad Tokio collecta exstant, 74—78 mill. longa. Plerumque multo minor concha invenitur.

Testa turgidula, cinereo-flava, saepius ut in Mactraceis solet, strigis radiantibus pallide fuscis picta est. Umbones depressiusculi laeves interdum violacei, albo radiati, plerumque vero pallide fusci vel fusco-violacei. Epidermis flavide cornea, tenuis, sed firma. Descriptio Deshayesii a specimine collectionis Cumingianae unico sine indicatione patriae desumta, in Conchyliologia iconica repetita est.

Haec concha in Mari Japonico satis frequens, ab incolis consumitur et „assari“ nominatur.

Trigonella ornata Gray (Mactra).

Ann. and Mag. Nat. Hist. 1837. pag. 371. Reeve Conch. icon. Mactra spec. 58.

Specimen unicum adest pictura languida.

Concha maris Chinensis frequens.

Trigonella spectabilis Lischke (Mactra).

Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 120. Tab. 11. fig. 1. 2.

Specimen minus exstat, sed icon citata exemplar maximum repraesentat 114 mill. longum.

Trigonella veneriformis Desh. (Mactra).

Proc. Zool. Soc. 1853. pag. 15. Reeve Conch. icon. Mactra spec. 2.

Specimina plura exstant prope Jedo lecta ab icone Reeveana decedentia, sed melius convenientia cum descriptione Deshayesiana. Praeterea jam antea clar. Lischke specimen mecum communicavit postice magis attenuatum ex parte zonis fuscis pictum. Specimina collectionis meae et colore et ambitu variant; plerumque cinerea sunt umbonibus violaceis vel fuscis. Specimina quoque inveniuntur prorsus alba, modo sunt ovato-globosa, subquadrangula, modo subtrigona.

Exemplaribus multis huius conchae tam colore, quam forma variabilis diligenter et accurate comparatis, nunc opinione ducor Mactram quadrangularem Deshayesii ad Mactram veneriformem pertinere, cum certis limitibus ab ea separari nequeat. Utraque concha formas refert

extremas unius ejusdemque speciei. Nuperrime specimina misit clar. E. Satow. In urbe Tokio ad mercatum venit, nam cibus suavis esse dicitur.

Trigonella lurida Phil. (Mactra).

Abbild. und Beschr. vol. 3. pag. 136. Tab. 3. fig. 3.

Insulae Lieu-Kieu.

Trigonella Crossei Dkr.

Tab. nostra 7. fig. 1. 2. 3. 4. varr.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 74.

Testa ovato-trigona, compressiuscula, inaequilatera, concentrice tenerrimeque striata, marginem versus ventris sulcata, fusco cinereove violacea vel albida, rarius striga lata fusca ab umbonibus ad latus posticum decurrente signata; umbones nitidissimi atro-violacei vel purpurascentes; lunula areaque lanceolatae, distincte non terminatae, concinne sulcatae; sinus pallii breviculus non plane perspicuus; color internus plerumque violaceo-fuscus.

Concha parva ad summum 24 mill. longa, tenuicula nitida, compressiuscula, antice brevis subtruncata, postice producta subcarinata, aliquo modo Latonas in mentem revocat.

Decem specimina a clar. J. Rein prope Tokio lecta sunt colore quidem variantia, ceteroquin vero congruentia.

Nulla mihi nota est species comparabilis.

Hanc conchulam concinnam in honorem clar. H. Crosse nominavi, viri de scientia Molluscorum optime meriti.

Trigonella Bonneaui Bernardi (Mactra).

Journ. de Conch. 1858. pag. 92. Tab. 2. fig. 2.

Fretum Tataricum.

Species singularis subrotunda inflata.

Trigonella straminea Dkr.

Tab. nostra 7. fig. 5. 6.

Testa ovato-rotundata, utrinque subcarinata tenuicula, modice convexa, striis incrementi concentricis tenuissimis, nonnullis fortioribus, instructa, epidermide straminea vel lutescente sericea induta; umbones prominuli mediani antrorsum inclinati; sinus pallii conspicuus mediam testam non attingens; color sub epidermide albus, interne subroseus.

Haec species costulis tenuibus vel carinis obsoletis ab umbonibus utrinque decurrentibus insignis, antecedenti cognata est, sed valvis plano-convexis, haud inflatis, ambitu alieno nec non sinu pallii multo profundiore differt.

Unum tantum specimen in mari Japonico lectum exstat, sed sine indicatione certa loci natalis.

Trigonella Sachalinensis Schrenck (Mactra).

Mollusken des Amurlandes pag. 575. Tab. 23. fig. 3—7. Mactra Lühdorfii Dkr. Nov. Conch. pag. 60. Tab. 20. fig. a. b. c. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 132.

Hakodate, insula Sachalein etc.

Genus Spisula Gray.

Spisula Grayana Schrenck (Mactra).

Reisen im Amurlande vol. 2. Moll. pag. 572. = Mactra ponderosa Phil. Abbild. und Beschr. vol. 1. pag. 165. Tab. 1. fig. 1. (icon optima).

Mare Japoniae septentrionalis.

Conferatur Schrenck l. c., ubi haec species uberius tractata est adjunctis suis synonymis.

Lutrariacea.

Genus Tresus Gray.

Tresus Nuttalli Conrad (Lutraria).

Journ. Acad. Nat. Sc. Phil. vol. 7. 1837. pag. 235. Tab. 18. fig. 1.

Huius speciei pergrandis et late dispersae unum specimen exstat cum icone Middendorffii (Beitr. zu einer Malacoz. Rossica vol. 3. pag. 66. Tab. 19. fig. 1—4) satis congruens. Clar. Reeve hanc concham spectabilem bis descripsit et delineavit primo denominatione Mactrae maximae (Conch. icon. vol. 8. spec. 4), iterumque pro Lutraria maxima Middendorffii (ibid. Lutraria spec. 18). Ex his iconibus a speciminibus giganteis desumtis elucet hanc speciem habitu et extremis lineis admodum variabilem esse.

Clar. Gray hanc testam singularem pro genere separato habet (H. et A. Adams Gen. of rec. Moll. vol. 2. pag. 381) et ego consentio; sed vocabulam „Tresus“ nullo modo derivari potest.

Ceterum conferantur, quae de hac specie optime jam exposuit Lischke (Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 136).

Genus Merope H. et A. Adams.

Merope Aegyptiaca Chemn. (Mactra).

Conch. Cab. vol. 11. pag. 218. fig. 1955. 1956. Reeve Conch. icon. Mactra spec. 112.

Plures valvae ex Japonia allatae sunt. Specimina nonnulla ex insulis Java et Nicobar accepi.

Testa ovato-oblonga, valde inaequilatera, antice tumidula rotundata, postice producta paululum compressa, tenuis, lactea, subpellucens, concentrice obsoleteque rugosa, costulis radiantibus confertis inaequalibus et subacutis instructa; area antica laevis, postica strigillis divaricatis sub vitro tantum conspicuis signata; latus internum leviter sulcatum; margo crenatus; sinus pallii permagnus profundus linguaeformis; epidermis tenuis pallide cornea decidua.

Specimina majora 44 mill. longa sunt. Reeveus more suo exemplar giganteum depinxit.

Mactra rugosa Indiae orientalis Chemnitzii (Conch. Cab. vol. 6. pag. 238. fig. 237) pariter huc pertinere videtur.

A Mactra rugosa Chemnitzii (Conch. Cab. vol. 6. fig. 236), quae in litore Lusitaniae et Hispaniae invenitur, nostra species valvis multo minoribus tenuioribus, pellucentibus interne obsolete costatis, area antica tantum costulis carente, area postica lineolis divaricatis instructa satis differt.

Clar. Gray in Mactram rugosam proprium genus fundavit „Eastonia“ nominatum, sed nullum inter Meropen et Eastoniam discrimen gravius invenire possum.

Genus Lutraria Lam. *)

Lutraria maxima Jonas.

Zeitschr. für Malak. 1844. pag. 34. Reeve Conch. icon. vol. 8. Lutraria spec. 11. = Lutraria larga Reeve.

Specimina Japonica et Sinensia exstant, quae docent hanc speciem paululum variabilem esse, quamvis omnia valvis planis ceterisque notis primariis inter se conveniant. Ceterum non est maxima sui generis species, nam Lutraria elliptica Lam. (Mactra lutraria Linnaei) eandem magnitudinem attingit, nisi forte fit major.

Lutraria arcuata Desh. **)

Zool. Proc. 1854. pag. 70. Reeve Conch. icon. vol. 8. Lutraria spec. 6.

Duo specimina Japonica adultum et junius, quod epidermide pallide cornea tenui pellucente indutum est, exstant.

Exemplar majus postice valde hians, ab icone Reeveana paululum recedit ambitu. (Insulae Philippinae H. Cuming).

Lutraria Sieboldi Desh.

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 71. Reeve Conch. icon. vol. 8. Lutraria spec. 15.

Japonia H. Cuming. Insula Vancouver Kellett.

Haec species desideratur.

Genus Raëta Gray.

Raëta rostralis Desh. (Mactra).

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 69. Reeve Conch. icon. vol. 8. Mactra spec. 119.

Unum specimen exstat huius speciei parvulae, tenuissimae, perfragilis, subvitreae. Testa est ovato-trigona, subaequilatera, antice rotundata turgidula, postice rostrata subcompressa, paululum hians, concentrice plicata obsoleteque striata; plicae in antico latere sunt prominentiores; cardo dentibus lateralibus longis compressis instructus; fossula ligamenti parva; lunula plana cordiformis linea leviter impressa terminata. — Testa 20 mill. longa est ejusque long., alt. et crass. ratio fere his numeris respondet: 100, 66, 50.

Quamvis clar. Deshayes dentes laterales brevissimos nominaverit, tamen descriptio ejus omnibus partibus reliquis specimini nostro omnino respondet; pariter icon Reeveana, specimen originale collectionis Cumingianae exhibens, et locus conchulae natalis optime quadrant.

Raëta pellicula Desh. (Mactra).

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 68. Reeve Conch. icon. vol. 8. Mactra spec. 124.

Mare Japonicum. Coll. Cuming.

Inter Mollusca nostra deest.

---

*) Clar. Philippi scripsit Lutaria, nam hoc nomen genericum sine dubio a luto derivari debet.

**) Lutraria arcuata Mayeri est species telluris tertiariae.

Genus Caecella Gray.

Caecella Chinensis Desh.

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 334. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 133. Tab. 10. fig. 5. 6.

Specimina juniora atque adulta ambitu variantia exstant. Clar. Deshayes undecim Caecellae species l. c. distinxit. Cum vero hae testae variare videantur, dubitatio aliqua mihi remanet an omnes sint species genuinae. Icones earum nullibi invenire potui, excepta quidem Caecella turgida (H. et A. Adams gen. of rec. Moll. Tab. 102. fig. 5).

Tellinacea.

Genus Psammobia Lam.

Psammobia bipartita Phil.

Zeitschr. für Malak. 1849. pag. 166. Chemn. Conch. Cab. vol. 6. pag. 100. Tab. 10. fig. 92. Tellina Gari Linnaei. Tellina amethystea — non amethistina ut clarissimi Adams fratres scripserunt. — „Testa ovata, valde compressa, transversim striata, sed striae anomalae longitudinales secant transversales“. Psammobia coerulescens Lam. Anim. sans vert. vol. 6. pag. 174. pariter Reeve Conch. icon. Psammobia spec. 60.

Specimen integrum pulchrum exstat.

Scriptores nonnulli hanc concham pro Tellina Gari Rumphii (Mus. Tab. 45 fig. D) habent, et ipse Linnaeus in Mus. Reg. Lud. pag. 478 iconem Rumphianam huc refert, quae quidem nostrae conchae minime respondet. Quamnam Psammobiarum speciem Rumphius ante oculos habuerit, omnino certe dici nequit, qua de causa vox barbara „Gari“ haud respicienda est. Cum vero e descriptione Linnaei satis eluceat ipsum auctorem species plures confudisse, cum insuper Lamarckius nomine Psammobiae coerulescentis duas conchas diversas conjunxerit, denominationem Philippianam animo non invito adoptavi.

Psammobia occidens Chemn. (Solen).

Conch. Cab. vol. 6. pag. 74. Tab. 7. fig. 61. Sanguinolaria occidens Blainv. Mal. pag. 78. fig. 4. Lam. anim. sans vert. vol. 6. pag. 168. Reeve Conch. icon. Psammobia spec. 11. (specimen giganteum).

Specimen minus inter Mollusca Japonica exstat.

Psammobia oriens Desh.

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 318. Reeve Conch. icon. Psammobia spec. 1.

Specimen junius adest pictura languida. Inter omnes sui generis species haec Psammobiae maximae Desh. proxime accedit.

Psammobia ornata Desh.

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 323. Reeve Conch. icon. Tab. 4. fig. 26. a. b. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 173.

Sinus Jedoënsis. (Insulae Philippinae Cuming.)

Psammobia corrugata Desh.

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 324. Reeve Conch. icon. spec. 9.

Exemplaria vivide picta exstant cum icone Reeveana a specimine collectionis Cumingianae originali desumpta optime convenientia, sed suspicor Psammobiam maculosam Lamarckii (Anim. sans vert. vol. 6. pag. 174) eandem esse speciem. Sin autem res ita se habet, nomen Lamarckianum antiquius huic speciei servandum est.

Psammobia radiata Dkr.

Phil. Abb. vol. 1. pag. 194. Tab. 2. fig. 5.

Specimen minus exstat descriptioni et iconibus jam anno 1845 datis optime respondens.

Psammobia amethystus Reeve Conch icon. spec. 19., anno 1865 edita, eadem species esse videtur. Discrimen gravius invenire non possum; exemplar l. l. depictum statura tantum majore picturaque vividiore differt. Reeveus specimina Molluscorum maxima depingere solebat.

Genus Solenotellina Blainv. *)

Solenotellina Chinensis Chemn. (Solen).

Solen diphos Chinensis Chemn. Conch. Cab. vol. 11. fig. 1933. Soletellina truncata Reeve Conch. icon. spec. 9.

Specimen minus exstat Chinensibus respondens. Nullum discrimen inter nostram concham et Soletellinam truncatam Reevei invenire possum.

Solenotellina Boeddinghausi Lischke.

Malak. Bl. 1870. pag. 26. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 118. Tab. 9. fig. 9. (color in icone nimis vividus).

Specimen unum clar. Lischke benevole mecum communicavit, antecedenti simile, sed ambitu ceterisque notis diversum.

Solenotellina violacea Lam. (Solen).

Anim. sans vert. vol. 6. pag. 60. Psammobia violacea Desh. Enc. méth. vers vol. 3. pag. 852. Deless. Rec. Tab. 2. fig. 5. Phil. Abb. vol. 1. pag. 97. Psammobia Tab. 1. fig. 2. Soletellina Cumingiana Desh. M. S. Mus. Cum. Reeve Conch. icon. spec. 4. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 131.

Specimen unum adest cum Javanis et Chinensibus omni ratione conveniens.

Non intelligo qua de causa Deshayesius hanc speciem ex Oceano Indico satis cognitam non recognoverit nomineque novo oneraverit et Reeveus eum temere secutus sit.

Solenotellina diphos Lin. (Solen).

Mant. pag. 544. Chemn. Conch. Cab. vol. 6. pag. 68. Tab. 7. fig. 53. 54. Solen rostratus Lam. anim. sans vert. vol. 6. pag. 61. Soletellina radiata Blainv. = Psammobia rostrata Desh. Enc. méth.

Specimen minus inter Mollusca nostra Japonica exstat.

Hanc speciem etiam in aquis semisalsis vivere dicunt.

---

*) Emend. pro Soletellina. Scriptores nonnulli pro Solenotellina nomine Hiatula Modeer anno 1793 creato utuntur, sed hoc genus pervarias complectitur Molluscorum bivalvium testas.

Solenotellina moesta Lischke.

Malak. Bl. 1872. pag. 107. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 99. Tab. 8. fig. 4. 5. 6.

Unum specimen adest icone supra citata paululum majus.

Solenotellina atrata Desh.

Desh. M. S. Coll. Cum. Reeve Conch. icon. spec. 14.

Testa tenuis paene elliptica, parum inaequilatera, convexa, antice producta rotundata, postice brevior subattenuata, striis incrementi concentricis obsoletis instructa, intus extusque fusco-violacea, radiis duobus pallidioribus postice signata, epidermide olivacea evanida induta; cardo utriusque valvae bidentatus, denticuli erecti truncati vel subbifidi; linea pallii margini parallela, cum sinu lato angulo obtuso conjuncta; impressiones musculares leves; umbones subacuti depressi paene mediani; ligamentum breve erectum. — Speciminum quae exstant maximum 38 mill. longum est ejusque longitudinis, altitudinis et crassitudinis ratio numeris 100, 62 et 36 respondet.

Specimina nostra prope Tokio lecta sunt.

Haec species antecedenti cognata est, sed forma tumidiore ambitu magis elliptico et lineae pallii conformatione differt.

Cum descriptio Reeveana admodum manca haud sufficiat, concham hic accuratius adumbravi. Teste H. Cuming et in insulis Philippinis invenitur.

Solenotellina olivacea Jay. (Psammobia).

Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 131. vol. 3. pag. 98. Tab. 8. fig. 7—12.

Plura specimina ambitu paululum variantia exstant juniora et adulta; in junioribus pictura vividior esse solet quam in adultis.

Haec et species sequentes habitu suo singulari propriam formant Solenotellinarum sectionem.

Solenotellina Japonica Desh.

Desh. M. S. Mus. Cum. Reeve Conch. icon. spec. 16.

Ex Japonia eam quondam retulit clar. Siebold.

Antecedenti simillima est, sed latere testae antico multo longiore constanter differre videtur. Inter nostra Mollusca Japonica desideratur.

Solenotellina Nuttallii Conr. (Sanguinularia).

Journ. Acad. Nat. Sc. Phil. 1837. vol. 7. pag. 2. pag. 230. Tab. 17. fig. 6. = Psammobia decora Hinds. etc. Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 98.

Sinus Jedoënsis, Hakodate, San Diego, California.

Genus Tellina Lin.

Tellinae multiplices in omnibus maribus plus vel minus salsis tam calidis quam frigidis obviae, a nonnullis scriptoribus in varia genera et subgenera distribuuntur, quae vero, cum satis non sint fundata certisque finibus separari nequeant, hic non curavi.

Tellina perna Spengler.

De synonymis conf. Hanley Monogr. in Thes. Conch. vol. 1. pag. 236.

Concha pictura et colore variabilis. Inter Mollusca nostra Japonica specimen rufescens albo radiatum exstat. Varietatem radiis aurantiis vivide pictam clar. Desh. Tellinam egregiam nominavit Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 366.

Insulae Philippinae, Java etc.

Tellina vulsella Chemn.

Tellina rostrata seu vulsella Conch. Cab. vol. 6. pag. 113. Tab. 11. fig. 105. Tellina rostrata Gmel. nec Lin. Reeve Conch. icon. spec. 56. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 113.

Tria specimina vivide rosea et unum album umbonibus subroseis exstant.

Tellina pulcherrima Sowerby.

Tank. Cat. App. pag. 3. Tab. 1. fig. 1. Hanley Thes. Conch. vol. 1. pag. 226.

Species inter Tellinam asperrimam et rastellum Hanleyi quasi intermedia, ab hac squamis erectis ex parte spiniferis anticam quoque partem testae tenentibus, ab illa vero area mediana squamis carente satis diversa est.

Specimen illaesum exstat. Pariter in insulis Philippinis obvenit.

Tellina secta Conrad.

Journ. Acad. Nat. Soc. Phil. vol. 7. pag. 2. 1837. pag. 257. Hanley Thes. Conch. vol. 1. pag. 327. fig. 245. 248. Philippi Abb. vol. 1. pag. 90. Tellina Tab. 4. fig. 2. Tellina ligamentina et Japonica Desh. Conf. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 96.

Species late dispersa pro aetate et patria habitu vel lineis extremis umbonumque situ admodum variabilis.

Specimen maximum quod exstat 50 mill. longum, 32 altum est. Testa collectionis nostrae gigantea Californiana 70 mill. aequat. In uno specimine epidermidis particula residua conspici potest cornea, tenerrima, fragilis et caduca.

Clar. S. Hanley hanc speciem uberius tractavit l. c. Icon. 245. duplicem exhibet carinam.

Tellina truncata Jonas.

Philippi Abb. vol. 1. pag. 71. Tellina Tab. 1. fig. 2. Hanley in Thes. Conch. vol. 1. pag. 325. Tab. 62. fig. 198. Reeve Conch. icon. Tellina spec. 33.

Specimen Japonicum exstat Sinensibus a beato Jonas quondam acceptis respondens.

Tellina Galatea Lam. (Psammobia).

Anim. sans vert. vol. 6. pag. 178. = Tellina sericina Jonas in Phil. Abb. vol. 1. pag. 71. Tellina Tab. 1. fig. 1.

Specimen minus adest. (Mare Chinense).

Tellina diaphana Deshayes.

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 364. Reeve Conch. icon Tellina spec. 302. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 113.

Haec testa a Tellina capsoide Lamarckii imprimis statura minore magis curta et triangulari sulcisque radiantibus vix conspicuis quidem diversa, tamen varietas tantum minor speciei Lamarckianae esse videtur, cum notae allatae nimis leves sint et exiguae, ut pro specie genuina habeatur.

Exstat specimen illaesum a clar. J. Rein lectum. Tellina capsoides typica in Philippinis insulis haud raro occurrit.

Tellina ovalis Sowerby (Tellinides).

Tankerv. Cat. App. pag. 3. Hanley descr. Cat. pag. 73. Tab. 13. fig. 56. Solen ex albido radiatus Chemn. Conch. Cab. vol. 6. pag. 71. Tab. 7. fig. 57. 58. Solen striatus Gmel. Syst. Nat. pag. 3227. non Tellina striata Chemn. Tellina tridentata Anton Wiegm. Arch. 1837. Reeve Conch. icon. Tellina spec. 105.

Specimen pulchrum e Mari Japonico exstat. (Insulae Nicobaricae et Philippinae.)

Cum vocabulum „ovalis“ aliam significationem habeat quam ovatus (forma ovi), melius ovata nominaretur nostra concha, nisi species quaedam fossilis a Sowerbyo hoc nomine jam insignita esset.

Tellina nasuta Conrad.

Journ. Acad. Nat. Sc. Phil. vol. 7. pars 2. pag. 258. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 115.

Mare Japonicum septentrionale.

San Diego Nuttall teste Conrad.

Tellina inconspicua Broderip et Sowerby.

Zool. Journ. vol. 4. pag. 363. Beechey's Voyage Tab. 41. fig. 6. Hanley in Thes. Conch. vol. 1. pag. 317. fig. 120. Reeve Conch. icon. spec. 148.

Mare Japonicum septentrionale.

Specimina nostra optime in icones supra laudatas quadrant. Testa eorum concentrice striata, opaca, apicibus incarnatis paululum erosa, epidermide cornea lamellosa vestita. Tellinae solidulae Pulteney cognata est.

Tellina Jedoënsis Lischke.

Malak. Bl. vol. 19. pag. 106. 1873. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 92. Tab. 9. fig. 1—3.

Specimina minora exstant e sinu Jedoënsi.

Tellina inquinata Deshayes.

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 357. Reeve Conch. icon. Tellina spec. 164. = Tellina incongrua Martens. Cfr. Lischke Jap. M. Conch vol. 2. pag. 117. Tab. 10. fig. 12. 13. vol. 3. pag. 95.

Jokohama et Nagasaki.

Singulas valvas attulit clar. J. Rein.

Species ambitu variabilis.

Tellina praetexta Martens.

Ann. and Mag. of Nat. Hist. vol. 16. pag. 430. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 130. vol. 2. pag. 113. Tab. 10. fig. 14.

Singulae valvae prope Nagasaki lectae exstant.

Clar. L. de Schrenck hanc speciem cum Tellina pallide rosea Chemn. confudit. Amurl. Moll. pag. 555.

Tellina nitidula Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 236. Moll. Jap. pag. 27. Tab. 3. fig. 14. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 129.

Portus De-shimae (Nuhn), Jokohama (Martens), Nagasaki.

Haec species primo in specimina juniora fundata, nunc plane adulta exstat.

Tellina rhomboides Quoy et Gaimard.

Voy. de l'Astr. vol. 3. pag. 502. Tab. 81. fig. 4—7. Sow. Thes. vol. 1. pag. 304. Tab. 58. fig. 92. 96. 97. = clathrata Desh.

Sinus Jedoënsis.

Variat colore pallide gilvo, aurantio vel roseo; strigis radiantibus interdum ornata est.

Tellina pallidula Lischke.

Malak. Bl. vol. 18. pag. 42. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 114. Tab. 10. fig. 6. 7. 7a.

Nagasaki.

Plura specimina attulit clar. J. Rein.

Tellina rutila Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 236. Moll. Jap. pag. 27. Tab. 3. fig. 6. (color nimis opacus est).

Portus De-shimae, Nagasaki etc.

Plura specimina exstant.

Tellina iridella Martens.

Ann. and Mag. Nat. Hist. 1865. pag. 431. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 114. Tab. 10. fig. 8. 9.

Specimina tria exstant.

Tellina iridescens Benson (Sanguinolaria).

Ann. Nat. Hist. 1842. vol. 9. Hanley in Thes. Conch. vol. 1. pag. 286. Tab. 58. fig. 88. = Tellina carnea Phil. Zeitschr. f. Malak. 1844. Lischke vol. 3. pag. 93.

Tellina minuta Lischke.

Malak. Bl. vol. 19. pag. 106. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 94. Tab. 9. fig. 4—6.

Sinus Jedoënsis.

Tellina nux Hanley.

Proc. Zool. Soc. 1844. Thes. Conch. vol. 1. pag. 251. Tab. 56. fig. 33. Dunker Moll. Jap. pag. 27.

Portus De-shimae.

Testa parvula inter Mollusca Japonica portus De-shimae a me l. c. commemorata, ad hanc speciem Hanleyanam pertinere videtur.

Praeterea ut Tellinae Japonicae hae enumerantur species:

Tellina compressissima Reeve.

Conch. icon. spec. 328.

Mare Japonicum.

Tellina lenticularis Sowerby.

Reeve Conch. icon. spec. 342.

Species insignis Tellinae remiei Lin. (= sulcatae Lam.) affinis, in Museo Britannico exstat.

Tellina venulosa Schrenck.

Bullet. de l'Acad. imp. des Sc. de St. Pétersb. vol. 4. pag. 412. Reisen und Forsch. im Amurlande vol. 2. Moll. pag. 556. Tab. 22. fig. 2—5.

Haec species magna et insignis l. c. accurate descripta, prope Hakodate, in insulis Kurilis aliisque locis collecta, mari Japonico septentrionali propria esse videtur. Quantum scio in aliis regionibus nondum inventa est.

Tellina edentula Brod. et Sow.

Zool. Journ. vol. 4. pag. 363. Beechey's Voy. Tab. 41. fig. 5. et Tab. 44. fig. 1. Middendorff Reise vol. 2. pag. 259. Tab. 21. fig. 1. Schrenck Amurl. pag. 564.

Fretum Beringii, litus occidentale insulae Sachalien etc.

Haec concha satis variabilis esse videtur, ut ex iconibus citatis concludi potest. In collectione nostra Molluscorum Japonica non exstat.

Tellina Japonica Desh.

Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 356.

Mare Japonicum. Coll. Cuming.

Species mihi incognita.

Tellina frigida Hanley.

Proc. Zool. Soc. 1844. Sowerby Thes. Conch. vol. 1. pag. 327. Tab. 59. fig. 119.

Litus Kamschatkanum.

Tellina lata Gmel.

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3237. no. 48. Lovén Ind. Moll. lit. Scand. occid. hab. pag. 41. Midd. Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens vol. 1. pag. 257. Schrenck Amurland vol. 2. Moll. pag. 561. (non Tellina lata Quoy et Gaim.).

Mare Japonicum septentrionale.

De variis formis a clar. de Middendorff ad hanc speciem relatis certe judicare nequeo, cum specimina mihi desint.

Tellina lutea Gray.

Ind. Test. Suppl. Tab. 1. fig. 3. Hanley Thes. Conch. vol. 1. pag. 306. Tab. 59. fig. 103. Tab. 65. fig. 249. Midd. Reise vol. 1. pars 1. pag. 258. Tab. 21. fig. 2. 3. Schrenck Amurl. Moll. pag. 563.

Mare Japoniae septentrionale.

Cum desideretur haec species, nil habeo quod adjiciam.

Tellina solidula Pulteney.

Cat. Dorset. pag. 29. Schrenck Amurl. vol. 2. Moll. pag. 566. cfr. Hanley in Thes. Conch. vol. 1. pag. 318.

Omnes hae species septentrionales in opere Schrenckiano uberrime tractatae sunt.

Genus Gastrana Schumacher.

Gastrana Yantaiensis Crosse et Debeaux (Fragilia).

Journ. de Conch. vol. 11. 1863. pag. 78. ibid. pag. 255. Tab. 9. fig. 2. Reeve Conch. icon. Tellina spec. 295.

Species testa valde crassa ovato-trigona irregulari, rugosa et sublamellosa insignis, l. c. fusius descripta est cum inquisitione anatomica clar. Fischer adjuncta.

Frequens in sinu Yan-tai dicto Chinae septentrionalis inter lapides excavatos et detritos invenitur. Specimen nostrum ex Japonia allatum, 39 mill. longum est.

Concham quam clar. de Schrenck Amurland vol. 2. Zool. pag. 559. Tab. 22. fig. 6. 7. errore captus nomine Tellinae Bruguieri Hanl. descripsit et delineavit, ad hanc nostram speciem pertinere videtur.

Nomen genericum „Fragilia" Deshayesii, in Tellinam fragilem Linnaei fundatum, huic speciei minime respondet, praeterea male formatum et denominatione Schumacheri multis annis junius est.

Haec Gastranae species Petricolarum vitam degere videtur discrepans cum Tellinis veris.

Genus Lucinopsis Forbes et Hanley.

Lucinopsis divaricata Lischke.

Malak. Bl. vol. 19. pag. 108. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 90. Tab. 7. fig. 12—14.

Plura specimina exstant.

Descriptioni Lischkeanae nihil habeo quod adjiciam.

Lucinopsis decussata Philippi (Venerupis).

Enum. Mollusc. Sicil. vol. 1. pag. 22. Tab. 3. fig. 5. vol. 2. pag. 20.

Tria specimina exstant cum mediterraneis convenientia.

Haec concha habitu paululum variabilis est.

Donacea.

Genus Donax Lin.

Donax semigranosus Dkr.

Tab. nostra 7. fig. 14. 15. latus internum et externum. fig. 16. pars truncata posterior magnitudine aucta delineata.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 68. Donax Dysoni Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 112. vol. 3. pag. 91. non Donax Dysoni Desh. Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 353.

Testa trigono-cuneata, antice attenuata et paulum compressa, tenerrime radiatimque striata, paene laevis, postice perbrevis abrupte declivis, utrinque obtusangula, sulcis radiantibus rugisque transversis granosa, intus extusque alba vel latere tantum interno colore violaceo, roseo aut flavescente tincta; ligamentum ut in genere solet, breviculum; epidermis pallide cornea, tenerrima, decidua. Cardinis structura nil singulare offert. Crenulae marginales latus anticum versus obliteratae postremo evanescunt.

Plura specimina exstant exacte congruentia 16—17 mill. longa.

Hanc speciem clar. Lischke l. c. pro Donace Dysoni tractavit; in Conchyliologia iconica et in Thesauro Conchyliorum desideratur.

Donaci Saigonensi Crosse (Journ. de Conch. 1864. pag. 323. Tab. 13. fig. 7.) respectu habito sculpturae quidem affinis est, sed testa breviore trigono-cuneata, antice magis attenuata totoque ambitu alieno differt. Pariter Donax Dysoni Desh. (Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 353.) ambitum offert alienum et sculpturam quamvis similem tamen diversam. Clar. Sowerby hanc speciem cum Donace incarnato Chemn. conjunxit, quod comprobaverim.

Donax bicolor Gmel.

Syst. Nat. pag. 3265. Lamarck Anim. sans vert. ed. 2. vol. 6. pag. 243. Reeve Conch. icon. Donax spec. 28.

Specimen fusco-violaceum exstat. Ad Latonas Schumacheri pertinet.

Scrobiculariacea.

Genus Leptomya A. Adams.

Leptomya cochlearis Hinds. (Neaera).

Proc. Zool. Soc. 1844. pag. 98. A. Adams in Ann. and Mag. etc. Mart. 1864. pag. 208.

Goto, Seto-Uchi.

Leptomya adunca Gould.

Scrobicularia (Capsa) adunca Gould Otia conch. pag. 167. A. Adams l. c.

Tsu-shima.

Genus Jacra H. et A. Adams.

Jacra Japonica A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. Apr. 1864. pag. 308.

Oki-no-shima.

Haec et Jacra Seychellarum A. Adams (Gen. of rec. Moll. vol. 2. pag. 409) hucusque solae innotuerunt.

Genus Semele Schumacher.

Semele Zebuensis Hanley (Amphidesma).

Illustr. Cat. of rec. Shells Tab. 12. fig. 7. Reeve Conch. icon. vol. 8. Amphidesma spec. 25. (Semelen gratiosam A. Adamsii clar. Reeve pro eadem concha habet.)

Species forma oblongo-ovata compressiuscula, inaequilatera, parte antica valde producta costisque concentricis densis lamelliformibus nec non interstitiis minutissime radiatimque striatis sub vitro tantum conspicuis bene designata.

Duo specimina exstant aequalia.

Semele Sinensis A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1853. pag. 95. Amphidesma Sinensis (melius Sinense) Reeve Conch. icon. vol. 8. Amphidesma spec. 28.

Inter specimina nostra Japonica unum adest minus intus maculis roseis aspersum.

Semele Hanleyi Angas.

Proc. Zool. Soc. 1878. pag. 859. Tab. 54. fig. 1.

Mare Japonicum Belcher. Coll. Hanleyana.

Semele Californica A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1853. pag. 96. Reeve Conch. icon. vol. 8. Amphidesma spec. 19. Schrenck Amurland Moll. pag. 569. Tab. 22. fig. 10.

Fretum Tataricum, California.
Specimen minus et detritum huc pertinere videtur.

Paphiacea.

Genus Paphia Lamarck.

Paphia striata Chemn. (Mactra).

Chemn. Conch. Cab. vol. 6. fig. 222. 223.

Valvulae singulae detritae exstant.

Genus Paphiae anno 1799 a Lamarckio creatum, postea ab auctore ipso Crassatellis injunctum est, quae vero toto habitu ac indole differunt. Teste Mörch nostra concha est Donax candidus Spengleri apud Schroeterum (Einl. vol. 3. pag. 106. Tab. 8. fig. 5). Quamvis icon aliquo modo respondeat, tamen verba Schroeteri „testa tenuis et fragilis“ minime quadrant.

Genus Donacilla Lamarck.

Donacilla picta Dkr.

Tab. nostra 7. fig. 7—10. varr.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 68.

Testa parvula, crassiuscula, ovato-oblonga, subtrigona, valde inaequilatera, utrinque rotundata, striis incrementi obsoletis instructa, diversicolor, modo alba, modo carnea, plerumque radiis olivaceis vel prasinis vivide picta, rarius fascia carnea lata mediana signata; color internus albus vel carneus; epidermis tenuis cornea.

Specimina plura exstant; majora 13 mill. longa sunt eorumque ratio dimensionum fere haec est: 100, 60, 38.

Species concinna picturaque singularis Donacillam corneam Polii e Mari Mediterraneo in mentem revocat, quae quidem multo major est. Cardii et impressionum structura eadem est atque in hac specie.

Genus Ervilia Turton.

Ervilia Japonica A. Adams.

Cfr. Ann. Mag. Nat. Hist. Mart. 1862. pag. 224.

Tsu-shima.

Venerinacea.

Genus Venus Lin.

Venus toreuma Gould.

Proc. of the Bost. Soc. of Nat. Hist. vol. 3. pag. 277. 1850. Otia conch. pag. 84. Expl. exped. Moll. pag. 419. Tab. 37. fig. 537. Venus crebrisulca Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 728. Tab. 161. fig. 187—189. (non Lam.). Venus Jukesii Desh. Cat. of the Conchifera in the Brit. Mus. 1853. pag. 100. cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 121.

Duo specimina minora exstant detrita et decolorata. Specimen Ceylonicum integerrimum vivide coloratum clar. Roberto de Schlagintweit debeo.

Venus Jedoënsis Lischke.

Jahrb. der deutsch. Malakoz. Ges. vol. 1. pag. 57. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 84. Tab. 7. fig. 1—9.

Specimina nonnulla e sinu Jedoënsi retulit clar. J. Rein. Animal apud Japanos est cibus magni aestimatus.

Venus lamellaris Schumacher (Antigona).

Venus cancellata var. Chemn. Conch. Cab. vol. 6. Tab. 29. fig. 306. 307. Venus reticulata var. Lam. Venus (Dosina) Lamarckii Gray. Venus subrostrata Reeve Conch. syst. vol. 1. Tab. 68. fig. 4.

Unicum specimen eximiae magnitudinis exstat 48 mill. longum. Concha e mari Sinensi satis nota.

Venus resticulata Sowerby.

Thes. Conch. vol. 2. pag. 706. Tab. 153. fig. 23.

Specimen nostrum inter Mollusca Japonica inventum, cum descriptione et icone supra laudatis satis convenit. Inter conchas nonnullas, quae ad divisionem Veneris puerperae Linnaei pertinent, difficillima est distinctio.

Venus reticulata Lin.

Syst. nat. ed. 10. pag. 687. Mus. Lud. Ulr. Reg. pag. 503. Chemn. Conch. vol. 6. fig. 382—384. = Venus corbis Lam.

Hanc speciem in Philippinis insulis haud raram, clar. Lud. Hassenpflug, navarchus celetis, cujus praematuram mortem intime lugeo, ex Japonia reportavit et mecum communicavit.

Genus Mercenaria Schumacher.

Mercenaria Stimpsoni Gould.

Otia Conch. pag. 169.

Hakodate teste A. Adams Veneridae in Ann. and Mag. Nat. Hist. 1869. pag. 230.

Genus Gemma Deshayes.

Gemma Totteni Dkr.

Venus gemma Totten Sil. Journ. Tab. 26. fig. 2. Gould Rep. Invert. Mass. pag. 88. fig. 51.

Haec conchula ex America boreali notissima, teste A. Adams maris quoque Japonici incola est. Sinus Aniwa. (Cfr. Ann. et Mag. Nat. Hist. 1869. pag. 230.)

Genus Cryptogramma Mörch.

Cryptogramma squamosa Lin. (Venus).

Sow. Thes. Conch. Tab. 156. fig. 83. 84.

Cap. Nomo, Kiusiu. A. Adams l. c. pag. 230.

Cryptogramma Roemeri Dkr. (Venus).

Moll. Jap. pag. 26. Tab. 3. fig. 10.

Specimina plura iterum lecta sunt strigis radiantibus fuscis plus minusve vividis ornata; color areae lunulaeque pariter fuscus est. In nonnullis costae perspicue eminent geminatae costa simplici sejunctae.

Haec concha antecedenti proxima semper constans et aequabilis esse videtur.

Cryptogrammae divisionem concharum Venerinacearum constituunt bene terminatam.

Genus Chione Megerle de Mühlfeldt.

Chione marica Lin. (Venus).

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1130. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 719. Tab. 157. fig. 107—110. (Venus marica Bornii est V. granulata Gmel. ex oceano Americano.)

Specimen unum adest Japonicum quod expalluit. Varietatem coloris et picturae ex Andamanis insulis accepi cum icone Sowerbyana 109 plane convenientem.

Chione crenifera Sow. (Venus).

Wood Suppl. (Hanley) Tab. 16. fig. 30. A. Adams Ann. and Mag. 1869. pag. 230. = Venus Portesiana Orb.

Seto-Uchi. Adams.

Chione intersecta Sow. (Venus).

Thes. Conch. Tab. 155. fig. 59. 60. Ann. Mag. 1869. pag. 230.

Seto-Uchi. Adams.

Haec et concha antecedens inter Mollusca Japonica mihi desunt. Quaeritur num recte determinatae sint ab Adamsio.

Chione (Chamelea) striata Chemnitzii (Venus).

Conch. Cab. vol. 6. pag. 358. Tab. 34. fig. 365. 366.

Unicum tantum specimen exstat decoloratum et adesum. Cum hac specie pervariabili jungendae sunt Veneres literata Chemn. Conch. Cab. fig. 364. (non literata Linnaei), V. Japonica

Gmel. (Syst. Nat. pag. 3279.), V. tristis Lam. (Del. Rec. Tab. 11. fig. 3.) et elegantina Lam. Pariter Venus Labuana Ad. et Rve. Sam. pag. 79. Tab. 21. fig. 16. nil est nisi varietas nostrae conchae insignis.

Chione astartoides Beck. (Venus).

Phil. Abb. vol. 3. pag. 35. (61.). Venus Tab. 9. fig. 4. Cfr. Schrenck Reisen im Amurl. Moll. pag. 529.

Mare Japoniae septentrionale, litus Groenlandiae.

Chione (Circomphalus) foliacea Philippi (Venus).

Abb. vol. 2. pag. 107. Venus Tab. 5. fig. 1. Chione foliacea Desh. in Brit. Mus. Cat. Conchif. pag. 122. = Anaitis foliacea Roem. = Venus tiara var. Sow. etc. Lischke Jap. M. C. vol. 3. pag. 85.

Specimina complura lecta sunt, quae Africanis ex insula Zanzibar et Mari rubro a beato Alberto Rodatz quondam reportatis plane respondent.

Chione (Circomphalus) isabellina Phil.

Zeitschr. für Malakoz. 1848. pag. 189. (Venus) Abb. et Beschr. vol. 3. pag. 39. 83. Tab. 10. fig. 5.

Veneri quae sequitur affinis. Mare Chinense et Japonicum.

Chione (Circomphalus) calophylla Phil. (Venus).

Wiegm. Arch. f. Naturg. 1836. Tab. 8. fig. 2. Chione lamellata A. Adams non Lam.

Mare Chinense et Japonicum. Unum specimen exstat.

Chione (Timoclea) cardioides Lam. (Venus).

Anim. sans vert. vol. 6. pag. 345.

Huc quoque pertinent Veneres asperrima et intersecta Sowerbyi, pariter Cytherea cardilla Lamarckii ut Deshayesius docet in anim. sans vert. vol. 6. pag. 328.

Oki-no-shima. A. Adamsio teste (Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 4. vol. 3. pag. 231.). Antea nusquam alibi nisi in America inventa est.

Chione (Timoclea) histrionica Brod. et Sow. (Venus).

Sow. Thes. Conch. Tab. 155. fig. 52.

Hakodate teste A. Adams l. l. Nonne varietas praecedentis?

Chione (Marcia) quadrangularis Ad. et Rve.

Voy. Samarang pag. 79. Tab. 24. fig. 7.

Archipelagus Coreanus.

Genus Cytherea Lamarck.

Cytherea (Meretrix) lusoria Chemnitz.

Venus lusoria Japonica Chemn. Conch. Cab. vol. 6. pag. 337. Tab. 32. fig. 340. Cytherea lusoria Lam. inclusa Cytherea fusca Koch. Phil. Abb. vol. 1. Tab. 3. fig. 1.

Plura specimina typica exstant Japonica atque Chinensia valde inaequilateralia postice elongata et attenuata; sed haec forma minime est stabilis cum saepissime mutetur in habitum

Cythereae vel Meretricis petechialis Lamarckii. Clar. Lischke adeo opinatur ipsam Venerem meretricem cum Venere lusoria jungendam esse, quod ego quidem non concesserim, cum haec species quod sciam testa valde tumida multo crassiore, omnino tota forma ac facie differat. Cytherea petechialis typica interdum ad magnitudinem eximiam pervenit; specimina 105—110 mill. longa prope Nagasaki haud raro in mercatum veniunt; est enim haec concha Japanis cibus magni aestimatus, qui „Hamaguri" nominatur. Rumphio teste in ea Crustacea saepissime inveniuntur ad genus Pinnoterae pertinentia.

Cytherea meretrix Lin. (Venus).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 686. Chemn. Conch. Cab. vol. 6. Tab. 33. fig. 347. 348. et „varietates conchae Veneris, quae Meretrix seu impudica vocatur" ibid. figg. 349. 350. 352. pariter Cytherea castanea Lam. Chemn. Tab. 33. fig. 351. Has omnes testas in figuris hic laudatis bene depictas ad unam eandemque speciem pertinere mihi persuasissimum est.

Exstant in thesauro conchyliorum nostro multa specimina in Japonia, China et insulis Andamanis lecta.

Cytherea morphina Lam.

Anim. sans vert. vol. 6. pag. 300. Chemn. Conch. Cab. vol. 6. fig. 358.

Nagasaki, Simoda, Yokohama, teste A. Adams l. c. pag. 231. Non longe absum quin credam, hanc speciem pariter nil esse nisi varietatem Cythereae meretricis.

Genus Gomphina Mörch.

Gomphina donacina Chemn. (Venus).

Conch. Cab. vol. 10. pag. 231. fig. 1983. 1984. (icones quidem mediocres, quae vero sufficiunt) nec Venus donacina Gmel., quae ad Meroën pertinet. Venus semicancellata Koch. Venus aequilatera Sow. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 120.

Magna speciminum series exstat huius conchae satis cognitae tam pictura quam colore variabilis. Specimina pleraque inveniuntur pictura reticulata radiisque tribus obscurioribus signata, interdum maculis nigrescentibus vel lineis fuscis angulatis aut fulguratis ornata. Color fundi albidus est vel griseus, rarius rubescens.

Conferantur quae clar. Lischke de Venere vel Gomphina donacina l. l. jam disseruit.

Gomphina melanaegis Röm.

Malak. Bl. 1861. pag. 157. Dunker Nov. conch. pag. 40. Tab. 12. fig. 12. 13.

Haec species in singulam tantum valvam l. c. primo depictam fundata est. Posterius specimen majus completum paullo discrepans clar. Lischke (Jap. M. Conch. vol. 3. Tab. 7. fig. 10. 11.) depinxit. Nunc vero multa specimina juvenilia et adulta ex parte forma gigantea adsunt non solum colore et picturae indole, sed etiam generatim ac universe spectata Veneri donacinae tam similia, ut pulli saltem primo obtutu permutari queant, eo magis cum exemplaria quoque Gomphinae melanaegis juniora obveniant in latere postico paene cancellata. Si vero testae utriusque speciei plane adultae exstant, Gomphina melanaegis umbonibus magis prominentibus, latere dorsi antico excavato, postico minus angulato sulcisque concentricis crassioribus semper differt. Pictura plerumque eadem est atque in G. donacina. Raro obveniunt quoque specimina prorsus alba vel flavescentia.

Speciminum quae exstant maximum 97 mill. longum magnitudine multo superat iconem Lischkeanam.

Adnotandum hic est Venerem aequilateram Sow. (Thes. Conch. vol. 2. pag. 739. Tab. 159. fig. 168. 169.) concham pariter ex Japonia allatam, pullis quibusdam nostrae speciei tam similem esse, ut eam pro varietate ejusdem declaraverim. Si vero res ita se habet, quod minime dubito, nomen Sowerbyanum, antiquius, etsi in specimen juvenile fundatum, prioritatis causa praeferendum est. At contra clarissimi Schrenck et Lischke Venerem aequilateram cum specie antecedente junxerunt. Specimina mea iconibus Sowerbyanis supra laudatis optime respondent.

Haec et quae antecedit species genus Venerinacearum constituunt singulare bene terminatum, sed quaeritur num hoc loco apte collocatum sit.

Genus Tivela Link.

Tivela damaoides Gray (Trigona).

Wood Suppl. Venus fig. 17. Sow. Thes. Conch. vol. 2. Tab. 127. fig. 7. 8. 9. Cytherea ponderosa Koch. Phil. Abb. vol. 1. Tab. 1. fig. 1.

Oki-no-shima teste A. Adams l. c. pag. 231. Concha Japanorum pauperes alimento utuntur.

Tivela radiata Sow. (Cytherea).

Proc. Zool. Soc. 1835. pag. 23. Thes. Conch. vol. 2. pag. 615. Tab. 128. fig. 28—31.

Singulae valvae minores exstant sine indicatione loci natalis. Clar. de Schrenck annotat (Reisen im Amurl. Moll. pag. 544.) hanc speciem in America centrali haud raram a clar. de Nordmann in freto Tatarico detectam esse.

Genus Callista Poli.

Callista limatula Sow. jun. (Cytherea).

Thes. Conch. vol. 2. pag. 640. Tab. 136. fig. 200. 201. (locus natalis non indicatus est).

Plura specimina juniora exstant Japonica pictura qua solet concha pallidiore. Specimina collectionis nostrae ex Amboinis insulis allata, colore multo vividiore, lunula areaque castaneis insignita sunt. Testa integra nitidissima est.

Callista festiva Sow. (Cytherea).

Thes. Conch. vol. 2. pag. 625. Tab. 130. fig. 72. = Cyth. amoena Phil. in lit.

Specimen unicum, Sinensibus plane respondens.

Callista Chinensis Chemn. (Venus).

Conch. Cab. vol. 11. pag. 227. Tab. 202. fig. 1976. Cytherea pacifica Dillw. cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 122

Plura specimina exstant juniora et adulta pictura pallidiore insignita; in aliis striae concentricae obsoletae, in aliis fortiores praesertim latus anticum versus. Specimen Chinense magnum collectionis nostrae colore multo vividiore excellit, specimen alterum habitu insolite curto insigne est.

Callista squalida Sow. (Cytherea).

Proc. Zool. Soc. 1835. pag. 23. Thes. Conch. vol. 2. pag. 629. Tab. 131. fig. 87—89.

Schrenckio teste haec species, ex America centrali satis nota, etiam in mari Japonico septentrionali invenitur. Cfr. Reisen im Amurl. Moll. pag. 538.

Callista pannosa Sow. (Cytherea).

Proc. Zool. Soc. 1835. pag. 47. Thes. Conch. vol. 2. pag. 635. Tab. 133. fig. 140—142. = Cyth. lutea Koch. Schrenck l. c. pag. 543.

Haec species antea e litore Chilensi et Peruano tantum nota a clar. de Nordmann pariter in Japonia septentrionali detecta est.

Callista inflata Sow. (Cytherea).

Thes. Conch. Tab. 133. fig. 127. 128.

Specimen exstat quod expalluit.

Callista indecora Phil. (Cytherea).

Abb. u. Beschr. vol. 3. pag. 74. Tab. 9. fig. 7. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 634. Tab. 136. fig. 179.

Duo specimina juniora adsunt certe ad hanc speciem bene terminatam pertinentia. Clar. Philippi eam cum Callista rudi Polii (vel Cytherea Venetiana Lamarckii) jam comparavit quae ipsi est simillima.

Clar. Adams inter Callistas Japonicas et „Venerem vel Cythercam" tellinaeformem Phil. ipsius Philippii auctoritate errans enumeravit, nam Philippio patria ejus prorsus ignota erat.

Genus Sunetta Link.

Sunetta excavata Hanley (Cytherea).

Proc. Zool. Soc. 1842. pag. 123. Ill. Cat. of rec. Shells pag. 109. Tab. 15. fig. 19. Cuneus excavatus Desh. Meroë excavata Sow. Thes. Tab. 126. fig. 13. 14. = Cyth. menstrualis Menke*) = Meroë magnifica Reeve.

Plura specimina exstant juniora et adulta, unum giganteum 75 mill. longum, 60 altum. Haec species pro aetate satis variat ambitu; interdum est subquadrata ideoque suspicor Meroën subquadratam Sow. l. c. fig. 9. varietatem huius conchae juvenilem esse. Plerumque epidermide fusca tenui denudata est.

Synonyma huius conchae ad hoc tempus ex Japonia tantum notae, bene exposuit clar. Lischke in Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 110.

Genus Circe Schumacher.

Circe scripta Lin. (Venus).

Mus. Lud. Ulr. Reg. pag. 507. testa lentiformi compressa striata postice angulo recto angulata. Syst. Nat. ed. 10. pag. 689. ed. 12. pag. 1135. Rumphii Mus. Tab. 43. fig. C. Chama literata

*) Haec aliaque nomina obscoena et odiosa, quae maximam partem ex aetate Linnaeana originem ducunt, mea opinione e scientia conchyliologica nostrae aetatis prorsus expellenda sunt.

rotunda Rumphii Chemn. Conch. Cab. vol. 7. pag. 31. Tab. 40. fig. 420—426. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 651. Tab. 139. figg. 38—43.

Hae omnes icones optime quadrant in specimina nostra Japonica. Magna huius conchae mutabilis copia docet Circen scriptam et Cythercam undatinam Lamarckii certis finibus haud separari posse. Pariter Circen (vel Cythercam) numulinam Lamarckii a clar. A. Adams l. c. pag. 132. commemoratam pro varietate tantummodo Circes scriptae habendam esse suspicor.

Circe divaricata Chemn. (Venus).

Conch. Cab. vol. 6. pag. 317. Tab. 30. fig. 316. Venus discors Spengl. in Schröt. Einl. vol. 3. pag. 199. Tab. 8. fig. 11. Cytherea testudinalis Lam. anim. sans vert. vol. 6. pag. 325. Cyth. aequivoca Sow. (non Chemn.).

Tria specimina exstant.

Circe aequivoca Chemn.

Conch. Cab. vol. 11. pag. 229. Tab. 202. fig. 1980. = Cytherea placunella Lam. anim. sans vert. vol. 6. pag. 325.

Simidsu, A. Adams.

Unicum specimen inter Mollusca Japonica exstat, certa loci natalis indicatione carens.

Circe dispar Chemn. (Venus).

Conch. Cab. vol. 11. fig. 1981. 1982.

Specimina Japonica minora adsunt pictura pallida, paulum decolorata; majora Ceylonica clar. Rob. de Schlagintweit ex itinere suo reportavit et mecum communicavit.

Cum hac specie certe Cythereae muscaria et pulicaris Lam. jungendae sunt, quae vix varietates repraesentant.

Circe gibbia Lam. (Cytherea).

Hanc speciem pariter ut concham Japonicam enumeravit clar. A. Adams l. c. pag. 233. Cytherea ranella Lamarckii est status ejusdem speciei juvenilis; valvae aetate provectiore tumescunt.

Genus Lioconcha Mörch.

Lioconcha fulminea Bolten.

Chemnitzii Conch. Cab. vol. 6. pag. 369. 370. Mörch Cat. Yold. 2. pag. 26.

Specimen unicum adest.

Haec species saepius pro varietate Veneris (Cythereae) castrensis Linnaei habita est et hodie habetur, sed pictura aliena formaque magis cordiformi constanter differre mihi videtur. Certe est Cytherea ornata Lamarckii (Anim. sans vert. vol. 6. pag. 309.), quam Deshayes cum Cytherea castrensi Lin. conjunxit.

Lioconcha ornata Dillw.

Cat. 1. pag. 184. = castrensis var. Chemn. Conch. vol. 6. fig. 379—381 = Cytherea picta Lam. anim. sans vert. 6. pag. 309.

Specimen unicum grande exstat.

Genus Dosinia Scopoli.

Dosinia Japonica Reeve (Artemis).

Conch. icon. Artemis spec. 17. Sowerby Thes. Conch. Tab. 143. fig. 60. Lischke Moll. Jap. vol. 1. pag. 127. A. Adams l. c. pag. 233.

Hakodate, Jedo etc.

Inter specimina complura unum exstat giganteum fere 90 mill. longum tam habitu quam sulcis concentricis remotioribus et sculptura crassiore a forma usitata discrepans. Sine dubio illa varietas insignis huc pertinet, quam clar. Lischke in Moll. Jap. vol. 3. pag. 88. jam commemoravit.

Haec concha vulgaris a Japanis „Suji-gahi" nominatur.

Specimina juniora Dosiniae Roemeri Dkr. simillima sunt, quae vero species area lunulaque roseis nec non sinu pallii paulum diverso, quod sciam, constanter distingui potest.

Dosinia Troscheli Lischke.

Malak. Bl. vol. 21. pag. 24. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 89. Tab. 8. fig. 1. 2. 3.

Ad litora Japoniae meridionalis invenitur.

Dosinia bilunulata Gray (Artemis).

Analyst. Quart. Journ. 1838 pars 24. pag. 309. Hanl. Enlarged edit. of Lamark's spec. of Shells pag. 107. Tab. 15. fig. 44. Reeve Conch. icon. spec. 22. Roem. Monogr. Dosinia pag. 83. Tab. 16. fig. 1.

Tria specimina illaesa exstant radiis latis fuscis interruptis ornata.

Hanc concham speciosam et mirabilem clar. Siebold primus ex Japonia attulit. Conf. Roemeri Monogr. pag. 83.

Dosinia biscocta Reeve (Artemis).

Conch. icon. spec. 55. Adams Veneridae l. c. pag. 233.

Japonia Siebold. Seto-Uchi, Moseseki A. Adams.

Dosinia Gruneri Phil. (Artemis).

Zeitschr. für Malakoz. 1848. pag. 132. Phil. Abbild. vol. 3. pag. 23. Tab. 8. fig. 2.

Unicum specimen exstat jam antea ex Japonia acceptum. Specimen Sinense, quod beato Cuming debeo, plane respondet.

Dosinia laminata Reeve (Artemis).

Conch. icon. spec. 41.

Unicum specimen adest icone Reeveana paulo minus. Concha pariter in Mari Sinensi, Japonico et in Philippinis insulis invenitur.

Dosinia Sieboldii Reeve (Artemis).

Conch. icon. spec. 39. Roem. Mon. pag. 56. Tab. 16. fig. 4.

Japonia Siebold. Cl. Adams l. c. p. 233 hanc speciem cum Venere prostrata Linnaei (errore typographico rostrata) conjunxit, quae vero habitum offert longe alienum.

Dosinia sericea Reeve (Artemis).

Conch. icon. spec. 36. Roem. Mon. pag. 69.

Seto-Uchi. A. Adams l. c. pag. 233.

Dosinia angulosa Phil. (Artemis).

Abb. vol. 2. pag. 229. Tab. 6. fig. 1. (1847). Artemis penicillata Reeve Conch. icon. spec. 32. (1850), pariter Adams l. c. pag. 234.

Clar. Philippi Art. subquadratam Hanl. (Enlarged edit. of Lamarck's species of shells Tab. 15. fig. 39) cum signo interrogationis huc refert, sed haec species ad Cyclinas pertinet, quod jam docuit Roemer Mon. pag. 74.

Tsu-shima. Adams.

Dosinia Traillii A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1855. pag. 223.

Malacca Dr. Traill, Yoko-hama A. Adams.

Hanc speciem mihi prorsus ignotam Dosiniae Gruneri affinem esse affirmat clar. Adams.

Dosinia histrio Gmel. (Venus).

Art. lirata Sow. Thes. vol. 2. pag. 675. Tab. 144. fig. 85. cfr. Roemer Monogr. pag. 33. Pariter Artemis scabra Phil. Zeitschr. für Malak. 1849. pag. 19. huc pertinere videtur. Clar. Adams eam pro specie genuina habet.

Goto. A. Adams.

Dosinia gibba A. Adams.

Tab. nostra 8. fig. 4. 5. 6.

Testa orbicularis subcordata tumida, parum inaequilatera, lutescenti-alba, solida, concentrice costellata, costellae subdistantes marginem versus anticum et posticum subdichotomae; umbones tumidi porrecti; area angusta; lunula magna cordiformis sulco levi terminata; ligamentum immersum; sinus pallii ut in Dosiniis solet lingulatus usque ad mediam testam extensus. — Long. 20 mill. Long., alt., crass. ratio numeris 100, 90, 50 respondet.

Tatiyama. (Cfr. Veneridae found in Japan Ann. and Mag. Nat. Hist. 1869. pag. 234.)

Icones nostrae a specimine desumtae sunt, quod ipse auctor instituto Senckenbergiano Frankofurtano miserat.

Praeterea clar. Adams l. l. inter Dosinias Japonicas Dosiniam meam Isocardiam enumeravit mihi tantum e sinu Guineensi notam.

Dosinia orbiculata Dkr.

Tab. nostra 8. fig. 12. latus externum, 13. l. internum, 14. tergum.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 69.

Testa ambitu paene circulari, convexiuscula inaequilatera, liris concentricis densis non exacte regularibus ad umbones tenerrimis vix conspicuis, marginem versus sensim elevatioribus instructa; color externus et internus albus paene flavescens; umbones subacuti, prominuli, laeviusculi et nitidi, vix intorti, in $^{2}/_{7}$ longitudinis siti; lunula paululum porrecta cordiformis sulco profundo

terminata; area angusta vix conspicua; ligamentum angustum ut in genere solet immersum; sinus pallii profundissimus admodum erectus, ultra medium testae extensus. — Long. 27 mill., totidemque altit.

In collectione Molluscorum Japonica unum tantum specimen inventum est sine certa indicatione loci natalis.

Haec species inter omnes mihi notas, fossiles non exclusas, habitu paene exacte circulari insignis, imo etiam Dosiniam circularem Roemeri hac ratione superat, quae postice subangulata est, ne dicam de aliis differentiis.

Genus Cyclina Desh.

Cyclina orientalis Sowerby (Artemis).

Thes. Conch. vol. 2. pag. 661. Tab. 144. fig. 79. = Cyclina pectunculus Roem.

Specimen magnificum huius conchae Japonicae exstat in collectione conchyliorum Loebbeckei Dusseldorpini 71 mill. latum, 69 altum, paene rotundatum, valde inflatum. — Haec species, generis sui maxima, epidermide luteo-aurantia nitida tenui sed firma obducta est.

Cyclina Chinensis Chemnitz (Venus).

Conch. Cab. vol. 10. pag. 356. fig. 1663. Cyprina tenuistria Lam. anim. s. vert. vol. 6. pag. 291. Artemis Chinensis Reeve Conch. icon. spec. 6.

Species ambitu, magnitudine et colore variabilis plerumque cordata vel oblique subquadrata et inflata est, rarius minus convexa ambitu paene circulari, ut specimen Jokohamense docet a clar. Pöhl navarcho quondam acceptum. Specimina Chinensia exstant in collectione nostra gigantea, Japonica a clar. J. Rein reportata, multo minora sunt.

Cyclina intumescens Roemeri (cfr. Dkr. Novit. conch. pag. 49. Tab. 16. fig. 1. 2. 3) multis exemplaribus nunc comparatis mea quidem opinione nil est nisi varietas nostrae speciei.

Cyclina flavida Deshayes.

Cat. Conchif. Brit. Mus. pag. 31.

Tsu-shima A. Adams. Specimina Chinensia haud differunt.

Genus Clementia Gray.

Clementia papyracea Gray.

Venus papyracea Gray in Wood Suppl. Tab. 2 fig. 8. = Venus hyalina Phil. Abb. vol. 3. pag. 39. 83. Tab. 10. fig. 6.

Nova Hollandia Sow., Philippinae insulae H. Cuming.

Specimen unum exstat in collectione Molluscorum Japoniae sine certa loci natalis indicatione.

Praeterea clar. A. Adams in Ann. and Mag. Nat. Hist. m. Martii 1869 pag. 234 Clementiam similem Sow. (Thes. Conch. vol. 2. pag. 700. Tab. 151 fig. 154) cum signo quidem interrogationis nec non Clementiam Moretonensem Desh. (Proc. Zool. Soc. 1853. pag. 18) pro conchis Japonicis enumeravit, mihi prorsus ignotas.

Genus Tapes Megerle de Mühlfeldt.

Tapes exaratus Philippi (Pullastra).

Abb. vol. 2. pag. 109. Venus Tab. 5. fig. 6. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 680. Tab. 145. fig. 18.

Kuro-shima teste A. Adams.

In collectione conchyliorum nostra specimina exstant e mari Japonico et sinu Arabico habitu plane congruentia.

Tapes liratus Philippi (Vénus).

Abb. vol. 3. pag. 76. Venus Tab. 7. fig. 5.

Specimina juniora exstant Japonica pallidiora ceteroquin plane convenientia cum icone supra citata, quae desumta est a specimine magno collectionis nostrae.

Tapes sulcarius Lamarck (Venus).

Anim. sans vert. ed. alt. vol. 6. pag. 354. Sowerby Thes. Conch. vol. 2. pag. 685. Tab. 146. fig. 30. 31. 32.

Concha habitu, sculptura picturaque variabilis. Specimen quod adest ex Japonia unicum, pictura subreticulata pallida et languida maculisque nonnullis majoribus fuscis radiatim ordinatis insigne est. Tapes Deshayesii Hanley simillimus, sed minor, nescio an sit rectius ut varietas tantum minor cum hac nostra specie jungendus.

Tapes undulatus Born (Venus).

Mus. Caes. Vind. pag. 67. Venus rimosa Phil. Abb. vol. 3. Tab. 7. fig. 7. Tapes rimosa Sow. Thes. vol. 2. pag. 682. Tab. 146. fig. 29.

Specimina nondum adulta exstant. Haec species Tapeti textrici Chemnitzii affinis, valvis tenuioribus lineisque rimosis transversis mediam testam tenentibus facile distingui potest.

Tapes euglyptus Philippi (Venus).

Zeitschr. f. Malak. 1847. pag. 89. Abb. vol. 3. pag. 76. Tab. 7. fig. 3. (Specimen originale coll. nostrae sine indicatione patriae.)

Specimen alterum exstat ex Japonia (Nagasaki) acceptum. Specimina majora sunt et paululum differunt ambitu.

Tapes Schnellianus Dunker.

Cfr. Nov. Conch. pag. 75. Tab. 25. fig. 7. 8. 9.

Litus Japonicum prope Nagasaki. Apud Japanos haec concha „Suri gahama" nominatur.

Tapes amabilis Philippi (Venus).

Zeitschr. f. Malak. 1847. pag. 90. Abb. vol. 3. pag. 75. Tab. 7. fig. 2. Sow. Thes. Tab. 145. fig. 11.

Tria specimina in collectione Loebbeckei Dusseldorpini asservantur, unum curtum et solidum in mea.

Tapes vernicosus Gould (Pullastra).

Otia Conch. pag. 168.

Hakodate. Tatiyama (A. Adams. Veneridae found in Japan. pag. 235).

Haec species eximia in nostra collectione deest.

Tapes Greeffei Dkr.

Tab. nostra 8. figg. 15. 16. 17.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 67.

Testa ovato-elliptica, ventrosa, antice subattenuata, postice paululum obtusior, in margine ventris regulariter modiceque arcuata, costis crassis rotundatis, nonnullis antice dichotomis, cincta: costae in utroque latere postico abrupte evanidae, ad aream vero fortiter expressae: umbones tumidi laeves; lunula areaque lanceolatae, parum distinctae; ligamentum angustum submersum. Color et pictura variabiles; in fundo rubente, rarius roseo, strigis fuscis vel castaneis, interdum nigrescentibus, angulatis vel flexuosis et subreticulatis radiisque macularum irregularium quaternis plus minusve vividis variegata est concha. Color internus albus, interdum subroseus vel pallide rufescens. Sinus pallii magnus linguaeformis. Epidermis pallide cornea tenuissima sed firma. — Testae adultae 55—58 mill. longae sunt earumque dimensionis ratio numeris 100, 64, 42 respondet.

Multa specimina exstant pulcherrima ex parte a clar. J. Rein ex Japonia reportata; nonnulla pictura pallidiore et languida quondam ex Andamanis insulis accepi. Omnia inter se congruunt excepto quidem colore variabili.

Haec concha Tapeti semirugato Phil. (Abb. vol. 3. pag. 76. Tab. 7. fig. 4.) similis est, sed statura tumidiore, ambitu paene elliptico, margine dorsi antico ad lunulam minus cavato, umbonibus subtumidis, area profundiore, costis in margine dorsi haud evanidis, imo valde distinctis constanter differt. Tapes inflatus Desh. (Proc. Zool. Soc. 1853. pag. 8. Tab. 19. fig. 3.) pariter affinis, testa multo tumidiore, margine dorsi antico et lunula excavatis, omnino toto habitu et costarum indole aliena, facile distinguitur.

Concha in nonnullis Japoniae regionibus ex. gr. ad Kagoshima frequentissima, incolis nutrimento est; mirandum itaque est eam a conchyliologis ad hoc tempus neglectam fuisse.

Clar. Ricardo Greeff zoologo, amico conjunctissimo, hanc speciem dicatam esse volui.

Tapes (Cuneus) Philippinarum A. Adams et Reeve (Venus).

Zool. Voy. Samarang Moll. pag. 79. Tab. 22. fig. 10. Venus decussata var. Japonica Dunker Moll. Japon. pag. 26. Venus Indica Hanl. Tapes Japonicus et semidecussatus Desh. Tapes denticulatus Sowerby Thes. vol. 2. pag. 694. Tab. 150. fig. 114. Tapes ducalis Roemeri varietas est concinne lineata. Clar. Adams Venerem Philippinarum, Japonicam et Indicam pro meris speciebus habet.

Testae quae exstant maximae usque ad 60 mill. longae a Venere decussata Europaea Linnaei vix secernendae mihi videntur. Fortasse haec species permutabilis nil est nisi varietas ejusdem. Ad judicium certum in hac quaestione assequendum bestiolae utriusque conchae Europaeae et Indicae investigentur necesse est.

Clar. Lischke de hac concha, quae Japanis est cibus magni aestimatus, et ab iis „Asari“ nominatur, uberrime jam disseruit in Moll. Jap. vol. 1. pag. 115. et vol. 3. pag. 78.

Tapes (Cuneus) variegatus Hanley.

Sowerby Thes. vol. 2. pag. 696. Tab. 151. fig. 133—138.

Specimina minora exstant testa ovato-elliptica compressiuscula, costulis radiantibus subtilioribus subaequalibus ab antecedente facile distinguenda. Specimina collectionis nostrae, quae ex Philippinis et Java insulis originem ducunt, duplo fere majora sunt.

Tapes (Cuneus) Bruguieri Hanl. (Venus).

Wood Ind. Suppl. Tab. 15. fig. 59.

quem clar. A. Adams pro concha Japonica enumeravit (l. c. pag. 235.) ex icone tantum mihi notus est.

Tapes diversus Sow.

Thes. Conch. vol. 2. pag. 697. Tab. 146. fig. 41. Venus (Murcia) Petitii Desh. Schrenck Reisen im Amurl. Moll. pag. 526.

Haec species e California satis nota Schrenckio teste etiam in aquis Japoniae septentrionalibus obvenit.

Genus Saxidomus Conrad.

Saxidomus purpuratus Sowerby (Tapes). *)

Thes. Conch. vol. 2. pag. 692. Tab. 150. fig. 124. 125. (icones in minorem modum redactae). Lischke Moll. Jap. vol. 1. pag. 127. Tab. 9. fig. 4. 5.

Jedo, Hakodate etc.

Praeterea A. Adams Saxidomum aratam Gould (Otia Conch. pag. 168.) in indice Venerinaceorum Japoniae enumeravit (l. c. pag. 235.), speciem e California notàm, antecedenti simillimam quae colore tantum purpureo interno deficiente differt. Huc quoque Saxidomus Nuttallii Conr. pertinere videtur.

Genus Rupellaria Fleur. de Bellev.

Rupellaria monstrosa Chemn. (Venus).

Conch. Cab. vol. 7. pag. 50. Tab. 42. fig. 445. 446.

Duo specimina exstant testa valde irregulari et singulari icone Chemnitziana paulo minora, colore interno purpurascente carentia.

Clar. A. Adams hanc concham prope Tsu-shima et Oki-no-shima invenit lapides fissos et Corallia perforans. Ann. Mag. Nat. Hist. 1869. pag. 236.

Rupellaria Irus Lin. (Donax).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 683. ed. 12. pag. 1128. (breviter sed optime adumbrata). Venerupis Irus Lam. anim. sans. vert. ed. 2. vol. 6. pag. 163. Cfr. Weinkauff Conch. des Mittelm. vol. 1. pag. 91.

Specimina tria lecta sunt, quae nullo modo a concha Maris Mediterranei separari possunt.

Rupellaria semipurpurea Dunker.

Testa oblonga plus minusve truncata, convexa, inaequilatera, solida, alba vel flavidula, lamellis densis elevatis parum regularibus costellisque radiantibus concinne sculpta; umbones parvuli; cardo ut in genere solet utriusque valvae irregulariter bidentatus; color internus antice albus, postice obscure purpureus.

Duo specimina exstant in collectione Molluscorum Japonica sine certi loci natalis indicatione.

Conchula nostra varietatibus quibusdam speciei antecedentis haud dissimilis est, sed testa multo solidiore, sculptura subtiliore et pictura interna purpurea maxime differt.

*) Saxidomus est generis feminini, inde rectius scribitur purpurata.

Rupellaria insignis Desh. (Venerupis).

Proc. Zool. Soc. 1853. pag. 6. Tab. 18. fig. 4. Sow. Thes. Conch. vol. 2. pag. 765. Tab. 164. fig. 5. 6.

Clar. D. Brauns lapidem tofaceum detritum in sinu Jedoënsi lectum misit hac specie penitus repletum. Pariter in Nova Seelandia obvenire dicitur.

Praeterea clar. Adams in indice suo pag. 235 etiam has species enumeravit:

Rupellariam exoticam Lam. (Venerupin).

Quae mihi est species dubia.

Rupellariam carditoidem Lam. (Venerupin).

Delessert Rec. Tab. 5. fig. 3.

antea e Nova Hollandia sola notam et

Rupellariam macrophyllam Desh. (Venerupin).

Cat. Conchif. Brit. Mus. pag. 193.

Hae conchae lapides vel Corallia perforantes habitu permutabiles sunt et saepius conformatione quadam monstruosa laborant, quapropter difficile est dijudicatu, utrum formae quaedam sint genuinae, an potius abnormes.

Genus Petricola Lam.

Petricola Japonica Dkr.

Tab. nostra 9. fig. 4. 5. 6.

Testa solidula luteo-alba, convexa, valde inaequilateralis, antice brevissima aequaliterque curvata, postice producta attenuata, interdum oblique truncata, striis concentricis irregularibus ex parte confluentibus vel subdichotomis postice lamellosis instructa; umbones parvuli rotundati parum porrecti; ligamentum a latere externo vix conspicuum, foveam tenet latam paululum obliquam. Cardinis formatio in icone distincte expressa, universe Petricolarum generi respondet. — Specimina majora 23—28 mill. longa sunt.

Frequens invenitur in litore prope Kisenuma Oceani pacifici lapides calcareos crystallinos penetrans, qui ad formationem sic dictam transitionis pertinere videntur.

Inter Petricolarum species nullam novi cum his testis singularibus comparabilem.

Genera Petricolarum atque Rupellariarum quod attinet ad eorum cardinis structuram, certis finibus separanda esse mihi non videntur. Inquisitiones specierum plurimarum anatomicae ad hunc diem desiderantur.

Genus Coralliophaga Blainville.

Coralliophaga lithophagella Lam. (Cardita).

Chama coralliophaga Chemn. Conch. Cab. vol. 10. pag. 359. Tab. 172. fig. 1673. 1674. (icones optimae sed magnitudine insolita). „Testa cylindrica alba, diaphana, longitudinaliter et transversaliter striata, striis arcuatis transversis, infra subfoliaceis seu imbricatis". — Cardita dactylus Brug. Dict. no. 13. Chama coralliophaga Dillw. Cat. vol. 1. pag. 220. Coralliophaga carditoides Blainv. Malac. Tab. 76. fig. 3. Lam. Anim. sans vert. vol. 6. pag. 435. Deless.

Rec. Tab. 11. fig. 11. var. lata. H. et A. Adams gen. of rec. Moll. vol. 2. pag. 439. Tab. 109. fig. 6. et 6a. (forma typica) Cypricardia Hornbeckiana d'Orb.

Haec concha Corallia penetrans, jam longo ex tempore in insulis Antillis inventa est. Exemplaria nostra Japonica nihil differunt ab iis, quae beatus Hornbeck in insula Sancti Thomasii quondam legit et mecum communicavit.

Genus Trapezium Meg. de Mühlfeldt.

Trapezium vellicatum Reeve (Cypricardia).

Proc. Zool. Soc. 1843. Conch. icon. vol. 1. spec. 7. (icon a specimine giganteo desumta est).

Haec concha pro aetate maximopere variat habitu. Specimen vetustum collectionis nostrae multis lamellis obtectum, ambitum exacte reniformem ostendit. Plerumque testa strigis nonnullis fuscis picta et latere interno, praesertim marginem versus posticum colore fusco tincta est; exstant quoque specimina tota alba.

Exemplaria nostra Japonica Chinensibus et iis, quae beatus Cuming ex Philippinis insulis quondam reportavit, omnino respondent.

In indice Adamsiano desideratur.

Trapezium angulatum Lam. (Cypricardia).

Anim. sans vert. vol. 6. pag. 438. Wood Ind. Test. Suppl. Tab. 2. fig. 2. Chama oblonga var. Chemn. Cypricardia oblonga Sow. Gen. of Shells.

Unum specimen adest speciei ex Philippinis insulis respondens.

Oki-no-shima, in Madreporis degens. A. Adams l. l. pag. 236.

Trapezium rostratum Lam. (Cypricardia).

Anim. sans vert. vol. 6. pag. 439.

Tsu-shima. Ostrearum testas perforans. A. Adams ibid.

Hanc concham cum Deshayesio pro varietate antecedentis declaraverim.

Trapezium liratum Reeve (Cypricardia).

Proc. Zool. Soc. 1843. Conch. icon. Cypricardia spec. 1.

Singula valva confracta et adesa exstat, quae fortasse huc pertinet.

Cardiacea.

Genus Cardium Lin.

Cardium Burchardi Dkr.

Tab. nostra 15. fig. 4. 5. 6.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 67.

Testa oblique ovata plano-convexa, antice aequaliter arcuata, postice subtruncata, costis 40—42 instructa; costae planae aequales utrinque crenulatae, superne obsolete rugosae paene laeves, costae postremae aream terminantes angustiores crenato-muricatae; sulci — costarum interstitia — angusti et profundi transversim striati; umbones porrecti; cardinis dentes laterales antici in

utraque valva crassi ac longi; color externus flavo-albidus, maculis pallide rufis variegatus; epidermis tenuis pallide cornea; latus internum lacteum, sub umbonibus roseum, margo pallide rufescens. — Specimen quod exstat maximum 71 mill. altum est ejusque alt., long. et crass. ratio numeris 100, 82 et 53 respondet.

In litore prope Sagami Japoniae invenitur.

Hanc speciem singularem, amico Guilielmo Burchard dedicatam, nusquam alibi descriptam aut depictam inveni. Valvis compressiusculis, postice subtruncatis ideoque Limarum quarundam habitum quasi referentibus nec non dente cardinis in utraque valva antico valido potissimum insignitur.

Cardium Californiense Desh.

Revue Zool. par la Soc. Cuvierienne 1839. pag. 360. Midd. Mal. Ross. vol. 3. pag. 40. Tab. 15. fig. 23—25. Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 144. vol. 3. pag. 125.

Specimina tantum minora exstant. Cardium corbis Martyn Univ. Conch. Tab. 80. = Cardium Nuttallii Conr. species cognata est.

„Ishi-kage gai“ Japanorum.

Cardium arenicola Reeve.

Conch. icon. vol. 2. spec. 78. Card. maculosum Sow. nec Wood.

Specimen nostrum plane convenit cum icone supra laudata a specimine ex insula Ticao Philippinarum desumta.

Reeve male scripsit „arenicolum“.

Cardium exasperatum Sowerby.

Proc. Zool. Soc. 1840. Conch. Ill. fig. 37. Reeve Conch. icon. vol. 2. spec. 107.

Specimen minus opacum quasi subfossile exstat in Museo Frankofurti ad Moenum a clar. A. Adams nomine Cardii asperulati notatum, sed totius structurae indole a Cardio exasperato Sowerbyi haud diversum.

Ad Ctenocardias H. et A. Adams pertinet.

Cardium modestum A. Adams et Reeve.

Voy. Samarang. Zool. Moll. pag. 77. Tab. 22. fig. 6.

Species sculptura sua singularis. Testa tenuicula postice subangulata, costis radiantibus minutissimis et area postica perspicue cancellata acute terminata insignis, cinereo-flavescens, strigis nonnullis pallide fuscis evanidis notata. Haec sculptura simili modo in Protocardiis invenitur, sed nostra species sinu pallii prorsus caret, ne dicam de margine omnino crenulato.

Cardium muticum Reeve.

Conch. icon. Cardium spec. 32. Cardium Japonicum Dkr. Moll. Jap. pag. 28. Tab. 3. fig. 16. = C. papyraceum Schrenck.

Haec species Japanis est cibus magni aestimatus.

Cardium apertum Chemn.

Conch. Cab. vol. 6. pag. 189. Tab. 18. fig. 181—183. C. rugatum Gron. Zooph. Reeve Conch. icon. Cardium fig. 63. cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 173. vol. 3. pag. 106. ubi synonyma allata sunt.

Quod attinet ad sculpturam et epidermidis indolem Cardio mutico simile est, quod vero postice non hiat.

Cardium liratum Sowerby.

Proc. Zool. Soc. 1840. Reeve Conch. icon. Cardium spec. 12.

Specimen grande ex Japonia allatum est 60 mill. longum, 62 altum, plane conveniens speciminibus a beato Roberto Rodatz navarcho in insula Zanzibar quondam lectis. Clar. H. Cuming hanc concham ex Philippinis insulis reportavit.

Haec species costis radiantibus crassioribus, statura majore nec non maculis rufis vel rosaceis plane deficientibus a Cardio pectinato Linnaei vel aeolico Bornii facile distingui potest.

Utraque species sculptura singulari, praesertim costis obliquis anticum testae latus tenentibus notatur. Praeterea accedunt Cardia simili structura insignia, aurantiacum scilicet et Kalamantanum (Adams et Reeve Samarang pag. 77) nec non species fossiles: Cardium Helveticum Mayer (Verst. des Parsian pag. 34. Tab. 1. fig. 22) aliaeque.

Hae conchae cum Laevicardiis Swainsoni plerumque conjunctae, propriam sane et bene distinctam Cardiorum divisionem formant, ita ut speciebus supra citatis nomen sic dictum subgenericum imponatur necesse habeam, qua de causa denominatio „Divergicardium“ apta et idonea mihi videtur.

Cardium liratum a Japanis „Gin-gio“ nominatur.

Cardium retusum Lin.

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1121. Reeve Conch. icon. vol. 2. Cardium spec. 103.

Specimen minus paululum detritum. Haec species saepius commixta est cum Cardio auricula Forskålii multo majore satis diverso (conf. Fauna Arabica pag. 122) ex gr. a Chemnitzio (Conch. Cab. vol. 6. pag. 147) pariter a Gmelino, qui Chemnitzium semper ducem habet et ipsi temere assentire solet.

Cardium retusum ad Lunulicardias pertinet ob lunulam peculiarem profundissime impressam, divisionem Cardiaceorum bene terminatam formantes.

Cardium Groenlandicum Chemn.

Conch. Cab. vol. 6. pag. 202. Tab. 19. fig. 198. Schrenck Reisen im Amurl. vol. 2. Moll. pag. 516.

Fretum Tataricum (Lindholm).

De lata huius speciei in aquis arcticis dispersione conf. Schrenck l. l.

Cardium Bechei Adams et Reeve.

Tab. nostra 15. fig. 1. 2. 3.
Zool. of the Voyage of H. M. S. Samarang Moll. pag. 78. Tab. 22. fig. 12.

Testa crassiuscula, rotundato-cordata, globosa, postice subtruncata, striis incrementi tenuibus densissimis inaequalibus cincta costulisque obsoletissimis plurimis (centenis et nonnullis) radiata; area postica lata cordiformi, costis spinosis 24—26 distincte acuteque terminata insignis; color

externus roseus cingulis nonnullis vividioribus variegatus, costulae pallidiores; color internus albus; margo conchae crenatus, postice roseus. Cardinis structura ut in genere solet. Valva dextera dente mediano valido erecto et curvo munita, sed linea pallii postice leviter sinuata; umbones conchae tumidi porrecti mediam fere testam tenent. Epidermis pallide cornea fibrata, sericeo nitens, tenera atque decidua in area postica plane deest. Testa 63 mill. alta. Alt., longit. et crass. ratio numeris 100, 95 et 70 respondet.

Species pulcherrima delectans costulis striisque minimis minutissime decussata, paene glabrata, postice vero area costata acuteque terminata valde singularis. Excepto Cardio modesto nullum aliud inter species vivas Cardium hucusque mihi innotuit tali structura. At vero inter species telluris tertiariae fossiles nonnullae inveniuntur in postico tantummodo latere perspicue costatae ex. gr. Cardia Hoernesi, Wateleti, fraterculus, parile et semiasperum, quae clar. Deshayes cum Protocardiis conjunxit, sed Protocardiae Beyrichii verae (Cardium hillanum Sow. e formatione cretacea, Philippianum Dkr. e formatione Lias dicta aliaeque) in margine tantum postico crenatae sunt. Nihilo minus tamen nostra concha, quod imprimis urgendum est, propter pallii sinum, etsi leviter expressum, generi Beyrichiano propius accedit quam ullae Cardiorum sectioni, cum marginis formatio sive crenata, sive non crenata, in Molluscis acephalis multo minoris sit momenti.

Unum specimen et singula valva cum epidermide optime conservata in collectione Molluscorum Japonica exstant.

Clarissimi A. Adams et Reeve duas tantummodo valvas singulas minores l. c. commemorant, alteram inter insulas Borneo et Mindanao in profundo maris deprehensam, alteram ex archipelago Coreano captam.

Haec species a Japanis „Kin-gio“ nominatur.

Notandum est pictorem lineam pallii in icone nostra 3 nimis latam et distinctam delineavisse.

Isocardiacea.

Genus Isocardia Lam.

Isocardia tetragona A. Ad. et Reeve.

Voy. Samar. Moll. pag. 76. Tab. 22. fig. 1.

Mare Japonicum.

Isocardia Moltkiana Chemn. (Chama).

Conch. Cab. vol. 7. pag. 105. Tab. 48. fig. 484—487. Voy. Samar. pag. 77. Tab. 22. fig. 3. var. sanguineomaculata.

Fretum Coreanum.

Haec varietas rarissima inter Mollusca nostra Japonica exstat sine certa indicatione loci natalis.

Genus Cardilia Desh.

Cardilia semisulcata Lam. (Isocardia).

Tab. nostra 8. fig. 1. 2. 3.

Lam. Anim. sans vert. ed. 2. vol. 6. pag. 447. Cardilia semisulcata ibid. pag. 450. H. et A. Adams Gen. of rec. Moll. vol. 2. pag. 462. Tab. 112. fig. 6. 6 a. Reeve Conch. icon. Cardilia spec. 1. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 173. vol. 3. pag. 104.

Singulae valvae et specimen integerrimum epidermide tenuissima obductum exstant.

Animal huius generis ad hoc tempus ignotum est ideoque quaeritur num concha nostra hic recte collocata sit; habitus quidem Bucardiis vel Isocardiis respondet, sed cardinis structura valde singularis aliquo modo Mactracea in mentem vocat.

Tres tantum species recentes vel vivae nunc innotuerunt: nostra Cardilia semisulcata, C. inermis et C. Martini Desh. praeterea fossiles enumeravit Deshayesius Cardiliam Michelotti et C. Michelini. Omnes postice sulcatae sunt.

Genus Verticordia Searles Wood.

Verticordia Japonica A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. Mart. 1862. pag. 224.

Insula Goto.

Verticordia multicostata A. Adams.

l. c. ibid.

Hoc genus mirabile antea in Gen. of rec. Moll. vol. 2. pag. 531. Trigoniaceis injunctum est, fortasse ob structuram testae ejusque splendorem margaritaceum internum, sed postea A. Adamsius suspicatus est has conchas Bucardiaceis vel Isocardiaceis inserendas esse. — Exigua tantum specierum copia hodie innotuit.

Conf. genus Hippagus J. Lea Contributions to Geology pag. 72. et Philippi Enum. Molluscorum Siciliae vol. 2. pag. 41.

Chamacea.

Genus Chama Lin.

Chama imbricata Brod.

Transact. Zool. Soc. vol. 1. pag. 304. Tab. 39. fig. 2. Reeve Conch. icon. vol. 4. Chama spec. 3. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 126. Tab. 9. fig. 4. var.

Plures valvae juniores in collectione Molluscorum Japoniae exstant coccineae et aurantiae, ex parte purpureae, quae ad hanc speciem pertinere videntur.

Chama ambigua Lischke.

Malak. Bl. vol. 17. pag. 28. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 128.

Nagasaki.

Haec species mihi dubia est; fortasse ad praecedentem pertinet.

Chama semipurpurata Lischke.

Malak. Bl. vol. 17. pag. 27. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 130. Tab. 8. fig. 1.

Nagasaki.

Species pariter mihi dubia.

Chama retroversa Lischke.

Malak. Bl. vol. 17. pag. 28. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 131. Tab. 9. fig. 1—3.

Nagasaki.

Chama Dunkeri Lischke.

Malak. Bl. vol. 17. pag. 27. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 128. Tab. 8. fig. 3. 4.

Nagasaki.

Quod hanc attinet ad speciem non longe absum quin credam varietatem tantum esse Chamae pacificae Broderipii. In hisce conchis admodum variabilibus et ambiguis lapidibus aliisve corporibus marinis affixis ideoque irregularibus difficillima est terminatio, vel adeo nonnunquam effici plane non potest, nisi plurima exemplaria adsunt ut comparentur.

Chama aspersa Reeve.

Conch. icon. vol. 4. Chama spec. 24.

Specimen Chamae parvae exstat a clar. J. Rein lectum, quod ad Chamam aspersam refero aliqua quidem haesitatione, cum testa ejus diversam formam et picturam offerat, sed indoles sculpturae, quae in determinandis hisce testis variabilibus majoris est momenti quam earum forma et pictura, generatim ac universe respondet.

Valva superior modice convexa, squamis creberrimis angustis fornicatis erectis marginem versus longioribus sub vitro rugulosis, valva vero inferior profunda squamis densis appressis margine latis et lamellatis instructa est. Valvarum margo internus laevigatus, haud crenatus. Color albus; valva superior ad umbonem, qui dextrorsum inclinat, striga rosea notata.

Praeterea singulae Chamaë cuiusdam valvae exstant, quae determinari nequeunt; pariter Chama Japonica Lam. (Anim. sans vert. vol. 6. pag. 587.) erui non poterat.

Tridacnacea.

Genus Tridacna Bruguière *).

Tridacna squamosa Lam.

Anim. sans vert. ed. 2. vol. 7. pag. 10. Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 160.

Ohosaka, Hiogo.

Lucinacea.

Genus Lucina Brug.

Lucina contraria Dkr.

Tab. nostra 13. fig. 12. 13. 14. magn. aucta.

Testa parva, solida, alba, globoso-cordiformis, costulis concentricis irregularibus ex parte contrariis et dichotomis strigillisque minutissimis sub vitro vix conspicuis sculpta, antice paululum porrecta, postice sulco levi notata; umbones prominuli antrorsum inclinati; lunula excavata; liga-

*) Genus Chametrachaea Kleinii pervarias complectitur conchas ideoque non est adoptandum.

mentum profunde immersum. Cardinis structura ut in Lucinis veris solet, dentes pro exiguitate valvarum crassiusculi; linea pallii et musculi bene expressi; margo interne tenerrime crenatus. — Alt. 9 mill., latit. 8 totidemque fere crass.

Specimen unicum integerrimum prope Tokio lectum exstat.

Haec conchula sculptura singulari insignis est.

Lucina divergens Phil.

Abb. vol. 3. pag. 103. Lucina Tab. 2. fig. 4. Lucina fibula Ad. et Rve. Voy. Sam. Moll. pag. 80. Tab. 24. fig. 5. (spec. grande). Reeve Conch. icon. Lucina spec. 33. = L. ramulosa Gould Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 3. pag. 255. Lucina fibula Dkr. Moll. Jap. pag. 28.

Specimina tantum minora exstant in portu De-shimae lecta.

Lucina Pisidium Dkr.

Malak. Bl. vol. 6. pag. 227. Moll. Jap. pag. 28. Tab. 3. fig. 9. = Lucina parvula Gould. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 132.

Portus De-shimae, Nagasaki etc.

Cum specie praecedente ad Codokias Scop. pertinet.

Lucina quadrisulcata Orb.

Voy. dans l'Amer. mérid. Moll. pag. 584. Lucina (Tellina) divaricata Chemn. (non Tellina divaricata Lin.). Schrenck Reisen im Amurlande Moll. pag. 519.

Haec concha in insulis Antillis haud rara, etiam in freto Tatarico a clar. de Nordmann inventa esse dicitur. In collectione nostra Molluscorum Japoniae desideratur.

Inter Lucinas lineis divaricatis plus minusve impressis instructas, quae sectionem insignem constituunt, haec species facile cognoscenda est.

Lucina edentula Lin. (Venus).

Tab. nostra 8. fig. 7. 8. testa junior.

Mus. Lud. Reg. pag. 508. no. 74. Syst. nat. ed. 10. pag. 689. no. 122. Phil. Abb. vol. 2. pag. 206. Tab. 1. fig. 2. Lucina Philippiana Reeve Conch. icon. vol. 6. spec. 23.

Exemplaria juniora ab adultis plerumque differunt ambitu, qua de causa testa junior hic depicta est. Specimina integra et valvae singulae exstant.

Haec concha certe distincta est a Lucina edentula Chemnitzii, Lamarckii et aliorum scriptorum, quae ex Antillis insulis affertur.

Clar. Philippi l. c. de Venere edentula Linnaei vera accuratius jam disseruit. His clar. Reeve quidem obloquutus est, sed mihi comprobanda esse videntur, quae ille auctor exposuit.

Lucina edentula ad genus Loripedum Polii pertinet.

Lucina corrugata Dkr.

Tab. nostra 8. fig. 9. 10. 11.

Testa subelliptica paene aequilatera, compressa, postice subtruncata, concentrice striata et corrugata, plica angusta ab umbonibus acutis ad latus posticum decurrente insignita, color albo -flavescens. — Long. 26 mill. Long., altit. et crass. ratio circiter numeris 100, 75, 9 respondet.

Mare Japoniae mediterraneum.

Haec species anomalia quadam laborat, cum aetate juvenili striis quidem regularibus concentricis instructa sit, sed aetate provectiore striae illae incrementi corrugatae fiant. Cardo nil singulare offert; impressiones musculorum lineaque pallii nitidissimae sunt. Ceterum icones nostrae inspiciantur, sed plica antea commemorata a pictore omissa est.

Praeterea A. Adamsius in Ann. and Mag. Nat. Hist. 1862. pag. 225. harum concharum novem species in mari Japonico obvias descripsit, omnes ad Myrteam Turtoni pertinentes, quae hic sequuntur.

Myrtea gibba A. Adams.

Tsu-shima.

Myrtea reticulata A. Ad.

Portus Hamiltoni.

Myrtea fimbriatula A. Ad.

Tabu-shima.

Myrtea lamellata A. Ad.

Tsu-shima.

Myrtea plicatula A. Ad.

Tsu-shima, Mino-shima.

Myrtea obesula A. Ad.

Tabu-shima.

Myrtea decussata A. Ad.

Tabu-shima.

Myrtea circinata A. Ad.

Mino-shima.

Myrtea delicatula A. Ad.

Fretum Coreanum.

Ne una quidem earum mihi innotuit.

Genus Cryptodon Turton.

Cfr. A. Adams l. c. pag. 227. ubi hae enumerantur species, quae pariter inter Conchylia nostra Japonica desunt.

Cryptodon Japonicus A. Adams.

Okosiri.

Cryptodon Manchuricus A. Adams.

Litus Manchuriae.

Cryptodon oblongus A. Adams.

Mino-shima.

Cryptodon plicatus A. Adams.

Mino-shima.

Cryptodon sulcatus A. Adams.

Litus Manchuriae.

Cryptodon (Clausina) subquadratus A. Adams.

Litus Manchuriae.

Cryptodon (Clausina) suborbicularis A. Adams.

Sinus Amivae.

His speciebus adjiciendus est

Cryptodon (Axinus) flexuosus Mont. (Tellina).

Test. Brit. pag. 72. Conch. dith. ins. Brit. pag. 121. Tab. 7. fig. 9. 10. Jeffreys Shells from Corea Strait in Linn. Soc. Journ. Zool. vol. 14. pag. 412. var. polygona.

Teste Jeffreys Ptychina biplicata Phil. huc pertinet.

Genus Diplodonta Bronn.

Diplodonta semiaspera Phil.

Wiegmann's Arch. für Nat. vol. 1. 1836. pag. 225. Tab. 7. fig. 2. Lucina orbella Gould Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 4. 1851. pag. 90.

Nagasaki. Singulae valvae exstant.

Haec species pro aetate variabilis est sicut et alia Lucinacea, ex. gr. Lucina columbella Lam. Valvae adultae globosae sunt, juveniles plus minusve compressae et lentiformes. Conf. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 133. ubi haec species late dispersa uberrime tractata est.

Hanc conchulam ex Antillis insulis quondam accepi in Coralliis insidentem.

Diplodonta vel Mysia usta Gouldii, ad Felanias pertinens prope Hakodate reperta, mihi prorsus ignota est.

Laseacea.

Genus Lasea Leach.

Lasea rubra Mont. (Cardium).

Test. Brit. pag. 83. Tab. 27. fig. 4. Jeffreys Shells of Corea Strait in Linn. Soc. Journ. Zool. vol. 14. pag. 420.

In collectione nostra haec conchula e variis remotissimisque regionibus exstat, ex. gr. e litore Groenlandiae, Angliae etc.

E freto Magellanico Algis insidentem eam quondam misit beatus B. Philippi.

Genus Kellia Turton.

Kellia pumila S. Wood.

S. Sowerby Min. Conch. Tab. 637. fig. 3. Jeffr. l. c. pag. 421.

Fretum Coreanum.

Clar. Jeffreys ad Scacchiam, genus Philippianum, hanc conchulam referendam esse arbitratus est.

Genus Thecodonta A. Adams.

Thecodonta Sieboldi A. Adams.

Cfr. Ann. and Mag. Nat. Hist. Apr. 1864. pag. 309.

Conchula fere sic descripta est: Testa oblonga obliqua, valde inaequilatera, antice brevior convexiuscula, subincrassata, alba, concentrice sulcata, sulci subdistantes; umbones parvi; margo ventris simplex. — Alt. 3 mill. lat. 5.

Insula Goto.

Hoc genus mihi prorsus ignotum Adamsius Laseaceis injunxit.

Leptonacea.

Genus Lepton Turton *).

Lepton subrotundum Dkr.

Tab. nostra 14. fig. 12. 13. magn. aucta.

Testa subrotunda convexiuscula, subaequilatera, postice paululum latior, lactea, pellucida, tenuissima, concentrice tenerrimeque striata; umbones tumidi; cardo valvae sinistrae dente bipartito laminaque exigua utrinque instructus foveolis valvae oppositae respondentibus; impressiones musculares ovatae conspicuae.

Plura specimina exstant ex parte diffracta, maximum 10 mill. longum, 8 altum.

Haec species lapides penetrans prope Tokio inventa est. Diplodonta semiaspera Phil. similem degit vitam.

Praeterea enumerantur:

Lepton Japonicum A. Adams.

Ann. and Mag. Mart. 1862. pag. 228.

Tabu-shima.

Lepton sulcatulum Jeffreys.

Shells of Corea Strait. Linn. Soc. Journ. Zool. vol. 14. pag. 420.

Fretum Coreanum.

Genus Tellimya Brown.

Tellimya Japonica A. Adams.

Ann. Mag. Mart. 1862. pag. 225.

Mino-shima.

Differt testa longiore a Tellimya bidentata Mont.

Galeommacea.

Genus Galeomma Turton.

Galeomma Japonicum A. Adams **).

Ann. and Mag. Mart. 1862. pag. 223.

Mino-shima.

---

*) Lepton Plinio plantarum genus Herrm.

**) Clar. Adams scripsit Galeomnia, sed vox derivatur a γαλέη (mustela) et τὸ ὄμμα (oculus).

Solenomyacea.

Genus Solenomya Lam. *)

Solenomya Japonica Dkr.

Tab. nostra 14. fig. 3.

Testa exigua oblonga, tenuis, utrinque rotundata, ante umbones obtusos emarginata, epidermide fusco-cornea nitidissima marginem valvarum calcareum parum excedente vestita, striis radiantibus pallidis sulcisque obsoletissimis instructa. Cardinis structura ut in Solenomyis solet.

Species parvula Solenomyae velo Say similis, valvulis convexioribus, epidermide marginem testae parum excedente nec non laciniis multo minoribus differt. Hae laciniae in specimine nostro perspici non possunt, cum involutae sint.

Quantum scio quatuor tantummodo huius generis species hucusque innotuerunt: Solenomya australis Lam., Solemya Parkinsonii Smith Voy. Ereb. and Terr., S. solen Salis-March. (Tellina togata Poli australis C. M. M. = S. mediterranea Lam.), S. borealis Tott. et S. velum Say.

Crassatellacea.

Genus Crassatella Lam.

Crassatella Japonica Dkr.

Testa ovato-trigona, gibba, paene aequilatera, antice rotundata, postice paulum producta, obsoleteque bicarinata, oblique truncata, striis concentricis plicatis inaequalibus instructa; umbones parvuli acuti, approximati sulcati (ut in Astartis multis); color fundi pallide fuscus, radiis badiis inaequalibus pictus; facies interna ex albido rufescens ad impressiones musculorum paulo vividior; margo ventris subtiliter crenatus. — Specimen nostrum 28 mill. longum, 25 altum est.

Clar. Reeve speciem nostram pro Crassatella donacina Lamarckii (Conch. icon. vol. 1. sp. 19.) declaravit. Cum vero nec descriptio Lamarckiana (Anim. sans vert. vol. 6. pag. 110.) neque icon Delessertiana (Rec. Tab. 4. fig. 1.) respondeant, speciei de qua hic est sermo, nomen Crassatellae Japonicae imposui. Japani eam „Moshiwo gai" appellant.

Crassatella compressa Adams et Reeve.

Belcher Voy. Samar. Moll. pag. 82. Tab. 23. fig. 10.

Archipelagus Coreanus.

Species oblongo-ovata, valde compressa, antice rotundata, postice vix angulata, concentrice plicata, carina obtusa ab umbonibus ad latus posticum decurrente insignita, circa 30 mill. longa.

Genus Cardita Lam.

Cardita borealis Conr.

Reeve Conch. icon. spec. 33. Middendorff Reise pag. 247.

Litora maris Ochotensis meridiana.

---

*) male scribitur Solemya.

Genus Mytilicardia Blainv.

Mytilicardia Leana Dkr. (Cardita).

Malak. Bl. vol. 6. pag. 223. Moll. Jap. pag. 29. Tab. 3. fig. 17.

De-shima, Nagasaki, Jedo.

Nunc specimen exstat icone supra citata multo majus.

Mytilicardia Cumingiana Dkr. (Cardita).

Malak. Bl. vol. 6. pag. 223. Moll. Jap. pag. 29. Tab. 3. fig. 18.

Portus De-shimae.

Mytilicardia pica Reeve (Cardita).

Proc. Zool. Soc. 1843. pag. 191. Conch. icon. Cardita spec. 8. a. b. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 145.

Nagasaki.

Mytilacea.

Genus Mytilus Lin.

Mytilus crassitesta Lischke.

Malak. Bl. 1868. pag. 221. Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 151. Tab. 11. fig. 1. 2.

Specimen e mari Japonico septentrionali exstat.

Mytilus giganteus Holmberg.

Mytilus edulis forma gigantea Nordmann Bulletin de la Soc. Impér. des Naturalistes de Moscou 1862. pag. 422. Tab. 11. 12. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 150. vol. 2. pag. 145.

Mare Japonicum.

Haec species in nostra Molluscorum collectione desideratur.

Mytilus Grayanus Dkr.

Zeitschr. für Malak. 1853. pag. 84. Mytilus Dunkeri Reeve Conch. icon. Mytilus spec. 17. 1857.

Specimina juniora et adulta exstant.

Magna testarum copia, quas examinare licuit, docet Mytilum Dunkeri ad hanc nostram speciem pertinere, qua de causa nomen antiquius praeponendum est. Clar. Lischke de hac specie maris Japonici frequentissima jam fusius disseruit (Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 153. Tab. 10. fig. 7. 8. vol. 2. pag. 145.), sed Mytilum quoque giganteum Holmbergi cum nostra specie jungendum esse putat, quod ego quidem confirmare non ausus sim.

Species nostra nonnunquam striis radiantibus tenuibus plus vel minus conspicuis obducta est, ita ut transitum quasi formet ad Mytilos costatos vel Aulacomyas Mörchii, ex altera vero parte Mytilorum costatorum varietates inveniuntur, in quibus costae valde sunt obliteratae ex. gr. in Mytilo magellanico, inde patet Mytilos laeves a costatis vel Aulacomyis certis finibus separari non posse.

Mytilus hirsutus Lam.

Anim. sans vert. vol. 7. pag. 38. Reeve Conch. icon. spec. 8. (exemplar giganteum).

Plura specimina exstant ex parte conglomerata et lapidibus affixa.

Haec species in mari Japonico et Sinensi nec non in litore Novae Hollandiae satis frequens invenitur.

Mytilus sinuatus Dkr.

Manuscr. in Mus. Cumingiano. Reeve Conch. icon. Myt. spec. 16. Tab. 5.

Specimen Mytili parvuli Japonici huc pertinere videtur.

Exemplar l. l. depictum ex insulis Philippinis originem ducit.

Mytilus curvatus Dkr.

Proc. Zool. Soc. 1856. pag. 361. Reeve Conch. icon. Mytilus spec. 53.

Testa parva solidula subtrigona, rufo-violacea, dorso valde fornicata et gibba, basi sinuata, costulis dichotomis instructa, epidermide fusco-cornea vestita; umbones parvi inflexi; margo excepta fissura crenulatus; cardo utriusque valvae denticulis binis vel ternis munitus.

Singulae valvae Japonicae huius speciei nondum adultae exstant.

Insulae Philippinae (H. Cuming).

Mytilus atratus Lischke.

Malak. Bl. vol. 18. pag. 44. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 146. Tab. 10. fig. 4. 5. vol. 3. pag. 109. Modiola aterrima Dall. Amer. Journ. of Conch. vol. 7. pag. 154.

Nagasaki, (China, Australia).

Species parva solidula inter Mytilos et Modiolas intermedia. Haud exigua Mytilorum copia in formam Modiolarum transit.

Genus Modiola Lam.*)

Modiola modiolus Lin. (Mytilus).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 706 etc. Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 156. vol. 2. pag. 147. vol. 3. pag. 109.

Jedo, Hakodate.

Haec species maxima sui generis per magnam orbis terrarum partem dispersa est, praesertim in aquis septentrionalibus vivens.

Clar. de Schrenck Modiolam Philippinarum Hanl. Reeve Conch. icon. Modiola spec. 1. pro varietate habet. Huic sententiae assentire nequeo, cum toto habitu, valvis tenuioribus aliisque notis constanter differat.

Modiola Traillii Reeve.

Conch. icon. Modiola spec. 13. fig. 13. 14.

Paeninsula Malacca (Cherronesus aurea) teste Traill. Dre.

Plura specimina juniora cum vestigio epidermidis ex Japonia allata sunt, quae iconibus citatis respondent.

---

*) Genus Perna Adansonii diversissimas conchas Mytilos, Pinnas, Aviculas atque adeo „le Jéson“, Mytilicardiae vel Carditae speciem et „L'esan“ Pectinem parvum complectens, pro his conchis non est adoptandum. Denominatio generica Volsella Scopoli pariter incongrua est, cum Vulsella, idem significans, alio Bivalvium generi jam impositum sit.

Modiola Metcalfei Hanley.

Proc. Zool. Soc. 1844 Reeve Conch. icon. Modiola spec. 16. a. b. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 158.

Specimina juniora adsunt colore vivido et languido variantia. Testae integrae area setigera distincte terminata ab umbonibus ad latus posticum decurrente insignitae sunt. Theodorus Menke jam ex longo abhinc tempore specimen junius mecum communicavit nomine Modiolae semivestitae, quae vero denominatio idonea, quantum scio, nullibi edita est.

Species in Philippinis insulis, mari Japonico et Chinensi haud rara.

Modiola nitida Hanl.

Reeve Conch. icon. Modiola Tab. 2. fig. 6. Tab. 7. fig. 36.

Sinus Jedoënsis Lischke. Portus Essingtonensis Novae Hollandiae.

Specimen adultum exstat.

Modiola Hanleyi Dkr.

Tab. nostra 16. fig. 3. 4.

Testa oblonga, tumida, concentrice striata, antice rotundata, postice producta, paulum dilatata, dorso antico plicata, postico aequaliter fornicata, epidermide laevi atro-cornea facile dehiscente vestita; umbones tumidi incurvi; margo ventris rectilineus, vel parum sinuatus; ligamentum longum angustum immersum totum paene dorsum tenens; facies interna parum nitida submargaritacea.

Speciminum quae adsunt maximum 81 mill. longum est, ejusque dimensionis ratio numeris 100, 42 et 38 respondet.

Species nostra antecendenti certe proxima est, sed habitu, dorsi parte postica fornicata neque angulata nec non plicis aream ligamenti tenentibus constanter differe videtur.

Modiola rhomboidea Hanl.

Reeve Conch. icon. Modiola fig. 28.

Specimina variae aetatis exstant; in junioribus epidermis pallide cornea et subpellucida.

Modiola flavida Dkr. (Volsella).

Proc. Zool. Soc. 1856. pag. 364. Reeve Conch. icon. Modiola spec. 64. fig. 77.

Testa oblonga, tenuis, inflata, lineis concentricis tenuibus elevatis instructa, linea ab umbonibus ad basin oblique decurrente colore pallidiore signata; umbones tumidi; margo ventris postice sinuatus.

Mare Japonicum et insula Luzon (sinus ad Manilam).

Testa 30—32 mill. longa, 14—16 alta, 13—14 lata. Margo dorsi anterior rectus, antrorsum paululum inclinatus, posticus arcuatus in extremitatem posticam basin versus productam sensim transit. Margo ventris postice sinuatus, antice leviter arcuatus; pars antica rotundata ultra apices parum excedit. Striae concentricae graciles distantes et elevatae lineas concentricas subtilissimas sub vitro tantum conspicuas includunt.

Haec species Modiolae vestitae Phil. (Enum. Moll. vol. 2. pag. 51. Tab. 15. fig. 12.) affinis, testa paululo longiore, tenuiore, parum splendente, epidermide pallidiore forma graciliore postice magis producta, umbonibus minoribus striisque concentricis elevatis differt. Praeterea nostra species tegumento tomentoso, quod Modiolam vestitam involvit, prorsus carere videtur.

Modiola Japonica Dkr. (Volsella).

Proc. Zool. Soc. 1856. pag. 363. Reeve Conch. icon. Modiola spec. 26.

Specimina integerrima nitidissima exstant epidermide tenui caduca obducta. Species splendore et pictura elegantissima, frequens in litore maris Japonici invenitur. Modiolae glaberrimae Dkr. cognata est.

Modiola Fortunei Dkr. (Volsella).

Proc. Zool. Soc. 1856. pag. 361. Reeve Conch. icon. Modiola spec. 62. fig. 75.

Singula valva exstat.

Mare Chinense et Japonicum.

Modiola Senhausii Reeve.

Conch. icon. Modiola spec. 22.

Multa specimina minora exstant.

Mare Japonicum et Chinense.

Modiola arcuatula Hanl.

Proc. Zool. Soc. 1844. pag. 16. Reeve Conch. icon. Modiola fig. 27. et 45.

Tria specimina Japonica lecta sunt. (Insulae Philippinae etc.).

Clar. Reeve Modiolam varicosam Gouldii huc refert, quae vero ab auctore ipso Dreisseniis adnumeratur (cfr. Otia conch. pag. 251).

Genus Modiolaria Beck.

Modiolaria Cumingiana Dkr. (Modiola).

Reeve Conch. icon. Modiola fig. 63 a. b.

Species nostra in mari Japonico gregatim degens bysso spongiosa et lanuginosa vestita, plane respondet speciminibus, quae sinum Moretonensem Novae Hollandiae inhabitant.

Concha concinna postice plus minusve producta ideoque ambitu varians, Modiolariae impactae Herm. (Mytilo discordi oceani australis Chemn. Conch. Cab. vol. 8. pag. 195. Tab. 86. fig. 768.) affinis est, quae pariter gregatim vivens bysso pannosa subtili, sed compacta involvitur.

Modiolaria nigra Gray.

Conf. Schrenck Amurl. Moll. pag. 495.

Sinus de Castries.

Clar. de Schrenck cum hac specie Modiolariam (Lanistinam) laevigatam Gray conjunxit. Mea opinione haec est species distincta.

Modiolaria vernicosa Midd.

Beitr. zu einer Mal. Ross. 3. pag. 20. Mém. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. vol. 6. pag. 536. Tab. 11. fig. 25—27.

Sinus de Castries, rara Fucis adhaerens. Hanc speciem non vidi.

Modiolaria pusio A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. Mart. 1862. pag. 229.

Mino-shima.

„Testa transversim oblonga, obliqua, parva, tenuis, fusca, antice brevis, costellis radiantibus utrinque ornata, lineolis incrementi concentricis striolata, margo ventris crenulatus."

Haec verba satis quadrant in specimen, quod Halioti giganteae adhaerebat.

Modiolaria divaricata Phil. (Modiola).

Abb. vol. 3. pag. 21. Modiola Tab. 2. fig. 8. Lithodomus divaricata Reeve Conch. icon. Lith. fig. 34. Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 148.

Specimina tria Japonica exstant.

Haec conchula, sculptura elegantissima insignis, pariter ex Antillis insulis et Venezuela provenit. Corallia nonnulla a beato Georgio Tams quondam accepta prope Porto Cabello collecta hac specie penitus impleta sunt.

Clar. Lischke l. l. eam accuratius examinavit.

Modiolaria semigranata Reeve (Lithodomus).

Conch. icon. Lith. fig. 28. Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 110. Tab. 9. fig. 18. 19. 19 a.

Sinus Jedoënsis.

Singulae valvae exstant, quae huc pertinere videntur.

Haec et antecedens species, Modiolaria coarctata Dkr. aliaeque sectionem Mytilaceorum formant inter Modiolarias et Lithophagas ambiguam.

Genus Crenella Brown.

Crenella decussata Mont. (Mytilus).

Test. Brit. Suppl. pag. 69. J. G. Jeffreys Linn. Soc. Journ. Zool. vol. 14. pag. 419.

Fretum Coreanum.

Species late dispersa, praesertim in regionibus septentrionalibus obvia.

Praeterea clar. A. Adams sex Crenellarum species Japonicas descripsit, quae desiderantur. Sunt vero haece:

Crenella spectabilis A. Ad.

Mino-shima.

Crenella decorata A. Ad.

Portus Hamiltoni.

Crenella cornea A. Ad.

Fretum Coreanum.

Crenella sculptilis A. Ad.

Portus Chosan.

Crenella crocea A. Ad.

Tsu-shima.

Crenella casta A. Ad.

Mino-shima.

(Cfr. Ann. and Mag. Nat. Hist. 1862. pag. 228.)

Genus Lithophaga Bolten.

Lithophaga aristata Solander (Mytilus).

Dillwyn descr. Cat. vol. 1. pag. 303. Le Ropan Adans. Sénég. Coq. pag. 267. Tab. 19. fig. 2. Modiola caudigera Lam. anim. sans vert. ed. 2. vol. 7. pag. 27. Mytilus Ropan Desh. ibid. (nota). Lithophagus caudatus Gray in King Narr. Surv. Austr. vol. 2. app. pag. 477. Lithodomus caudigerus Sow. Gen. of Shells fig. 4. Reeve Conch. syst. vol. 1. pag. 37. Tab. 99. fig. 3. 4. Lithodomus aristatus Carpenter Mazatlan Mollusca pag. 126. etc.

Haec concha praesertim Molluscorum testas atque Corallia perforans, e remotissimis regionibus nota est. Specimina nostra Japonica plerumque minora, nullo modo differunt ab Americanis, Africanis aliarumve regionum.

Dactylus Carpenteri Mörch (Malak. Bl. vol. 7. pag. 206.) ab auctore differre dicitur appendice calcarea valvae dexterae inferna, valvae sinistrae superna, sed mea opinione haec nota nimis levis est, ut in eam species nova fundetur; praeterea utraque appendicum formatio uno eodemque loco natali invenitur.

Clar. Philippi (Abb. vol. 2. pag. 126.), Carpenter (Mazatlan Mollusca pag. 126.) et Lischke (Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 149.) de Mytilo aristato jam uberrime disseruerunt.

Clar. Deshayes denominationem Adansonii „le Ropan“ prioritatis causa restituendam esse putat, sed ego censeo nomina ista barbara Adansoniana pariter nomina ridenda Duclosii e litteris expellenda esse.

Lithophaga nasuta Phil. (Modiola).

Abb. vol. 2. pag. 149. Modiola Tab. 1. fig. 2.

Specimina tantum minora exstant.

Species in Philippinis insulis haud rara.

Lithodomus nasuta Reevei Conch. icon. fig. 10 a. b. certe alia species est.

Lithophaga curta Lischke (Lithophagus).

Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 111. Tab. 9. fig. 14—17.

Mare Japonicum et Chinense.

Ad descriptionem Lischkeanam hic addendum est specimina a clar. J. Rein ex Japonia reportata ex parte multo majora appendiculo parvo calcareo instructa esse.

Lithophaga Zitteliana Dkr.

Tab. nostra 14. fig. 1. 2. spec. junius, fig. 8. 9. spec. adultum.

Testa subcylindrata, utrinque rotundata postice dilatata ambitu paene elliptico, striis incrementi concentricis obsoletis posticam versus partem fortioribus nec non striis directis minimis latus ventris tenentibus instructa; umbones involuti ab extremitate antica recedentes; epidermis pallide fusca subflava. — Long. speciminum adultorum circiter 70 mill. constat eorumque dimensionum ratio numeris 100, 23, 20 respondet.

Mare Japonicum mediterraneum.

Haec species, quantum scio, nullibi hucusque descripta, et Lithophagam corrugatam et L. obesam in mentem revocat, sed accuratius inspecta ab utraque concha satis differt, nam in illa tota testa striis directis postice divaricatis obducta est, in Lithophaga vero obesa nullum striarum vestigium invenitur.

Dicata est nostra species Carolo Zittel palaeontologo illustri.

Fortasse Lithophaga canalifera Hanl. (Proc. Zool. Soc. 1844. pag. 16.) etiam inter Mollusca Japonica enumeranda est, nam specimen minus, quod Hamburgi quondam adeptus sum, ex Japonia provenisse mercator rerum naturalium affirmavit.

Genus Adula H. et A. Adams.

Adula Californiensis Eschsch. (Modiola).

Modiola Californiensis Eschsch. Museum Dorpatense (Pholas Calif. lapsu calami). Philippi Zeitschr. für Malak. 1847. pag. 113. Dunker Lithophaga in Chemn. Conch. Cab. ed. alt.

Huic speciei insigni a clar. de Middendorff examinandi causa quondam ad clar. Philippi missae certe illa concha respondet, quam clar. de Schrenck Modiolam Schmidtii nominavit (cfr. Amurl. vol. 2. Moll. pag. 500. Tab. 21. fig. 4—7.) quod ex iconibus et descriptione Schrenckii accurata satis elucet. Huc quoque referenda est concha, quam clar. Alphonso Forrer nomine Adulae stylinae Carp. e California mihi misit.

Species nostra singularis byssifera latere postico lanuginosa in litore occidentali insulae Sagalien una cum Pholadeis rupes deruptas vel lapides singulos detritos perforans, satis frequens invenitur filis suis subtilibus in lapidum cavernis affixa. Pariter in litore Californiano haud rara est.

Mytilus soleniformis d'Orbigny (Voy. dans l'Amér. mér. Moll. pag. 649. Tab. 85. fig. 17. 18.) umbonibus multo magis recedentibus aliisque notis differt.

Genus Septifer Recluz.

Septifer bilocularis Lin. (Mytilus).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 705. Mytilus Nicobaricus Chemn. Conch. Cab. vol. 8. pag. 155. Dunker Comment. de Septiferis etc. pag. 6. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 156.

Species satis cognita in mari Japonico, Sinensi et insulis Nicobaris, in litore Africano aliisque terris diffusa, magnitudine et ambitu admodum variabilis est. Specimina nostra Japonica ad varietatem minorem angustiorem pertinent. Valvae juniores integrae epidermide sparsim setigera, nonnunquam colore herbaceo vivido tincta vestitae sunt.

Tichogoniae Kraussii et Wiegmanni Küst. certe varietates sunt.

Septifer virgatus Wiegmann (Tichogonia).

Arch. für Naturg. 1837. pag. 49. Dunker de Septiferis genere Mytilaceorum etc. 1855. pag. 5. Septifer crassus Dkr. Zeitschr. für Malak. 1853. pag. 86., de Sept. pag. 4. Mytilus crassus Reeve Conch. icon. Mytilus spec. 25.

Cum magnam huius conchae copiam saepius comparandi data fuerit occasio, persuasum mihi est Septiferum crassum pro varietate tantum huius speciei ambiguae habendum esse. Sed nescio an Septifer Herrmannseni (Zeitschr. für Malak. 1853. pag. 85., Comment. de Sept. etc. pag. 4.) pari jure cum Septifero virgato jungi possit, cum utraque concha cardinis structura differat. In Septifero enim virgato dens cardinis crassus in sinistra, sed in Septifero Herrmannseni in dextera valva positus est. Sane, raro quidem, in Unione tumido Retzii cardinis dentes inversi sunt, ita ut dens valvae sinistrae primarius per exceptionem in valva dextera reperiatur, uno verbo tota cardinis formatio contraria sit. Ergo si eandem inter nostram concham et Unionem tumidum

rationem admittere liceat, Septifer Herrmannseni cum Septifero virgato pari modo ut jungetur necesse est sicuti cochleae quaedam, praesertim terrestres, dextrorsae ac sinistrorsae obveniunt ad unam eandemque speciem pertinentes.

Septifer bifurcatus Conrad (Mytilus).

Journ. Acad. Phil. 1837. pag. 241. Tab. 18. fig. 14.

In collectione Molluscorum Japonica specimen minus exstat costis dichotomis crassioribus et sculptura Septifero virgato multo asperiore. Certe huc pertinet Mytilus bifurcatus Conr., quem quidem secundum specimina a clar. A. Forrer e California accepta vix pro specie genuina declaraverim.

Vulsellacea.

Genus Vulsella Humphrey.

Vulsella lingulata Lin. (Pinna) 1753.

Mus. Tess. Tab. 6. fig. 3. = Mya Vulsella Lin. Syst. Nat. ed. 10. pag. 671. (1758). Mus. Lud. Ulr. Reg. pag. 471. Rumphii Mus. Tab. 46. fig. A. Lam. Anim. sans vert. ed. alt. vol. 7. pag. 267. Reeve Conch. icon. Vulsella spec. 6.

Specimen magnitudine haud vulgari exstat 107 mill. altum, 45 latum.

Cibus Japanorum magni aestimatus (J. Rein).

Vulsella minor Chemn. (Mya).

Conch. Cab. vol. 6. Tab. 2. fig. 8. 9. = Vulsella rugosa Lam. Anim. sans vert. vol. 7. pag. 268. Delessert Rec. Tab. 18. fig. 3. = Vulsella spongiarum Lam. ibid.

Specimina tria adsunt.

Vulsellae in spongiis gregatim viventes late dispersae, admodum variabiles sunt, ita ut formae quaedam abnormes facile pro speciebus propriis haberi possint. Conferantur quae de Vulsellis a clar. Carolo Jickeli e Mari Rubro reportatis in Jahrb. d. deutschen Malak. Ges. vol. 2. pag. 1. jam dixi.

Aviculacea.

Avicula coturnix Dkr.

Tab. nostra 10. fig. 1. 2.

Testa parva tenuis valde obliqua, parum inaequivalvis, striis lamellisque serrulatis tenerrimis obducta, pallide cornea, strigis fuscis vel nigrescentibus angulatis et undatis picta; ala rotundata brevis a cauda longa sinu haud profundo sejuncta; rostrum acuminatum; umbones parvi prominuli; cardo tuberculis duobus minutis in valva dextera et uno in sinistra instructus; margarita argentea parum iridescens a limbo postice lato terminata. — Specimen quod exstat maximum a rostro usque ad finem caudae circa 40 mill. longum est.

Mare Japoniae mediterraneum.

Pictura valvarum pennata perdicem vel coturnicem in mentem vocat.

Cfr. Dunker Monogr. der Gattung Avicula Conch. Cab. ed. alt. pag. 67. Tab. 23. fig. 4. 5.

Avicula brevialata Dkr.

Tab. nostra 10. fig. 3. 4. et 5. var.

Testa oblongo-ovata angusta, perobliqua, convexa, interdum irregularis, solidula, fusco-castanea, striis lamellisque incrementi nec non squamulis serratis densissimis seriatim ordinatis instructa; rostrum magnum latum saepius oblique truncatum denseque serrulatum; cauda longa in speciminibus adultis plerumque lata; ala brevissima sinu parvo a cauda disjuncta; margarita viridi, -cupreo-purpuroque iridescens, a limbo fusco subopaco inclusa. Cardo in valva sinistra unico constat tuberculo crasso foveae valvae oppositae respondente.

Mare Japoniae mediterraneum. (Mare Chinense, insulae Philippinae et Moluccenses.)

Concha ambitu paululum mutabilis nonnunquam distorta et deformata est. Icones nostrae specimina tantum minora repraesentant; fig. 5. colore excellit clariore. In Monographia mea Avicularum specimen adultum fere 90 mill. longum late rostratum et caudatum depinxi et accuratius descripsi. Cfr. Conch. Cab. ed. 2. pag. 55. Tab. 19. fig. 3.

Avicula Lovéni Dkr.

Tab. nostra 10. fig. 6.

Testa tumida, solidula, longicaudata, rotundato-alata, striis lamellisque densissimis serrulatis obducta, virescente cornea, postice obscurior; rostrum latiusculum antice rotundatum, lamellis densis fimbriatis tectum; cardinis structura ut solet in Aviculis: tuberculi bini in valva dextera, unus in sinistra cum fossa longa ut valvae oppositae lamina recipiatur. Margarita parum splendens; limbus angustus.

Mare Japoniae mediterraneum.

Species nostra Aviculae sternae Gouldii cognata, rostri formatione, alis majoribus, valvis solidioribus et colore differt.

S. Lovéno zoologo illustri dicata est.

Avicula (Meleagrina) Martensii Dkr.

Tab. nostra 10. fig. 7. 8.

Testa oblongo-subquadrata, solidiuscula, subtumida, lamellis concentricis squamisque horridis acutis radiatim ordinatis instructa; cornea, lutea vel lurida, maculis strigisque fusco-atris variegata; rostrum latum obtusum fimbriatum; fissura valvae dexterae, i. e. superioris minus convexae ad byssum emittendam satis profunda; margarita vivide splendens, a limbo lato corneo atroque maculato vel marmorato cincta.

Mare Japonicum prope Nagasaki.

Specimina complura exstant colore et ambitu variantia.

Cfr. Meleagrina pica Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 161. et Monogr. Avic. l. c. pag. 66. (per erratum Avicula (Meleagrina) Japonica).

Hanc speciem E. de Martens dicatam esse volui.

Praeterea clar. Reeve Aviculam fucatam Gouldii (Un. St. Expl. Exped. Moll. pap. 441. Tab. 39. fig. 551.) pro concha Japonica descripsit (Conch. icon. spec. 74). Cum vero haec species a nostra valde differat, hanc patriae designationem dubitaverim.

Avicula Japonica Dkr.

Zeitschr. für Malak. 1852. pag. 73. Gatt. Avicula l. c. pag. 33. Tab. 10. fig. 5.

Mare Japonicum fide beati Scheepmaker.

Specimen originale in Museo Loebbeckeano Dusseldorpino nunc asservatur.

Haec aliaeque species ex. gr. „Ala corvi pendula" Chemnitzii propriam Avicularum formant sectionem et quidem meliorem quam Meleagrinae, quae per varios transitus cum Aviculis veris conjunctae sunt, qua de causa Meleagrinas pro genere proprio agnoscere nequeo. Forma externa pervariabilis est, sed omnes eandem testarum structuram internam et externam offerunt.

Genus Melina Retz.

Melina perna Lin. (Ostrea).

Perna Linnaei Pfr. Wiegm. Arch. vol. 6. 1. 1840. pag. 260. Ostrea Perna Gmel. Syst. Nat. ed. 13. spec. 124. Chemn. Conch. Cab. vol. 7. pag. 252. Tab. 59. fig. 580. (excepta icone 579). Cfr. Dkr. Moll. Guin. pag. 44. Tab. 8. figg. 7—10. varr. Isognomum Perna (Ostrea) Lin.*) et Lischke Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 153. ubi haec concha uberius tractata est.

Specimina nostra Japonica plane respondent iis, quae ex insulis Antillis, litore Guineensi aliisque terris proveniunt.

Melina costellata Conrad.

Journ. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad. vol. 7. pag. 247. fide Reeve Conch. icon. Perna spec. 16. Melina costellata Schrenck Amurl. Moll. pag. 493.

Hakodate, insulae Sandwich (Schrenck).

Praeterea clar. de Schrenck Melinam (Pernam) Australicam**) Reevei (Conch. icon. Perna spec. 12.) inter Conchifera Japonica enumeravit una cum specie antecedente repertam, sed aperte confiteor, hanc testam mihi valde dubiosam esse. Sunt enim Melinarum species admodum variabiles et Reeveus hanc vel illam varietatem aut deformitatem testarum pro speciebus distinctis habuisse videtur.

Genus Malleus Lamarck.

Malleus albus Chemnitz.

Ostrea malleus albus Chemn. Conch. Cab. vol. 11. pag. 257. Reeve Conch. icon.

Specimina Japonica nullo modo discrepant ab iis, quae ad insulas Philippinas et in mari Chinensi reperiuntur. Inter exemplaria collectionis nostrae unum exstat pergrande et monstrosum ala postica duplicata insigne. Specimina juvenilia pallide cornea subvitrea nitentia, strigis nonnullis fuscescentibus signata sunt, quam picturam in testis adultis plerumque adesis et contusis saepius quoque calce aliisve corporibus incrustatis nunquam vidi.

---

*) Hoc nomen genericum Kleinii antea adoptaveram sicut et alii conchyliologi eo utuntur. Cum vero Kleinius diversas ejusdem generis species cum aliis generibus conjunxerit, generi „Isognomon" jus prioritatis non est concedendum, ut recte jam annotavit clar. de Schrenck (Reisen und Forsch. im Amurl. vol. 2. pag. 493.).

**) Australicus non est verbum latinum.

Malleus regula Forskål (Ostrea).

Descr. anim. in itin. obs. pag. 124. Lam. anim. sans vert. ed 2. vol. 7. pag. 92. (Malleus vulsellatus.) Chemn. Conch. Cab. vol. 8. pag. 15. fig. 657.

Unum specimen exstat in mari Japonico mediterraneo captum excepto colore pallidiore omnibus partibus conveniens cum testis Africanis. Multa specimina e mari rubro nuper reportavit clar. Jikeli.

Aviculacea.

Genus Pinna Lin.

Pinna Chemnitzii Hanl.

Proc. Zool. Soc. 1858. pag. 136. Reeve Conch. icon. Pinna spec. 1. a. b. Pinna Japonica Reeve ibid. spec. 47.

Hanc speciem Chemnitzius (Conch. Cab. vol. 8. Tab. 87. fig. 770.) primus ut Pinnam pectinatam Linnaei delineavit, quae quidem differt. Plura specimina juniora et adulta ante oculos habeo prope Jokohama, Tokio aliisque locis Japoniae collecta notis primariis cum iconibus Reeveanis a speciminibus ex insulis Philippinis desumtis convenientia; at vero persuasum habeo testam nomine Pinnae Japonicae a Reeveo descriptam huc pertinere, cum nondum adulta mihi videatur.

Pinna nostra in mari Japonico haud rara, eximiam magnitudinem attingit, nam exemplar collectionis nostrae maximum 350 circiter mill. longum est. Costae in hac specie plus vel minus prominentes, in speciminibus antiquis et obsoletis obliteratae, interdum plane desunt. In speciminibus integris, praesertim junioribus, costae squamis imbricatis erectis singulis vel crebris instructae sunt; pariter margo dorsi sinuatus muricato-squamatus quasi serratus. Testa ambitu satis constans cinereo-olivacea, subdiaphana. Ceteroquin conferantur, quae clar. Lischke de Pinna Japonica jam scripsit (Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 159).

Pinna bicolor Chemn.

Conch. Cab. vol. 8. pag. 234. Tab. 90. fig. 780. Reeve Conch. icon. Pinna spec. 17. Pinna dolabrata Lam. anim. sans vert. vol. 7. pag. 5. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 159.

Inter Mollusca Japonica specimen juvenile exstat obscure corneum maculis nigrescentibus magnis subquadratis radiatim pictum. Exemplaria multo majora e mari rubro quondam retulit Albertus Rodatz.

Pinna fimbriatula Reeve.

Conch. icon. Pinna spec. 63.

Mare Japonicum M. Cuming.
Exstat in Museo Britannico.

Pinna saccata Lin.

Mus. Lud. Ulr. pag. 546. Syst. Nat. ed. 10. pag. 707. ed. 12. pag. 1160. Rumphii Mus. Tab. 46. fig. N. Pinna alba.

Specimina juniora lecta sunt. Species forma irregulari plus minusve distorta insignis, modo lata subtrigona, modo angusta et producta invenitur colore pallide corneo, succineo vel rufescente. Japani hanc speciem „Tachi gai“ nominant.

Praeterea specimina Pinnae cujusdam exstant valde juvenilia fragilissima, fortasse ad Pinnam vitream Chemnitzii pertinentia, quam pro testa Pinnae saccatae nondum adultae magis regularis declaraverim. Pariter Pinna Nuttallii Conr. a Reeveo cum Pinna saccata jungitur.

Pinnae aeque ac Aviculae duplicem testarum structuram ostendunt, quae fibrata et lamellaris est, haec nitore iridescente, illa nitore sericeo insignitur.

Arcacea.

Genus Arca Lin.

Arca navicularis Brug.

Tab. nostra 14. fig. 16. 17. var.

Arca Noae var. Chemn. Conch. Cab. vol. 7. pag. 181. fig. 533. Phil. Abb. vol. 2. pag. 210. Arca Tab. 3. fig. 2. (Specimen originale ad collectionem nostram pertinens.)

Exemplar Japonicum magnum exstat 74 mill. longum.

Notas differentes inter hanc speciem et Arcam lintrem Jonasii l. c. bene exposuit clar. Philippi.

Varietatem eximiam hic depinxi costis crassioribus rugosis eorumque intervallis cancellatis insignem.

Arca Kraussii Phil.

Abb. vol. 3. pag. 88. Arca Tab. 5. fig. 8—10.

Singulae valvae Japonicae exstant iconibus supra citatis minores.

Species Arcae tetragonae Polii similis, an ejusdem varietas?

Cfr. Lischke vol. 2. pag. 141. vol. 3. pag. 107.

Genus Barbatia Gray.

Barbatia decurvata Lischke (Arca).

Malak. Bl. vol. 16. pag. 108. Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 148. Arca obliquata Reeve Conch. icon. Arca spec. 80. (non Gray in Wood Ind. Test. Suppl. Tab. 12. fig. 4.). Testa junior = Arca obtusa Reeve Conch. icon. Arca spec. 77.

Specimina complura juvenilia et adulta exstant prope Nagasaki aliisque locis maris Japonici collecta, quae docent Arcam obtusam Reevei statum nostrae conchae juniorem repraesentare, testa enim aetate augescens magis magisque decurvatur.

Concha statu integro epidermide fusca obducta est in costulis crassioribus posticis setigera.

Barbatia tenebrica Reeve (Arca).

Conch. icon. spec. 106.

Exemplar unum exstat iis quae ex Philippinis insulis proveniunt respondens.

Barbatia decussata Sow. (Byssoarca).

Proc. Zool. Soc. 1833. Arca decussata Reeve Conch. icon. spec. 81.

Arca decussata Lin. Syst. Nat. ed. 10. pag. 694. Pectunculi species quaedam esse videtur nullo modo illustranda.

Haec concha in remotissimis regionibus observata est.
Specimina minora exstant.

Barbatia Domingensis Lam. (Arca).

Anim. sans vert. vol. 6. pag. 467.

Clar. Lischke hanc speciem admodum variabilem multis in terris obviam uberrime optimeque tractavit (cfr. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 142).

Specimina complura ex parte monstruosa in collectione Molluscorum Japonicorum exstant. Ad Daphnodermata Mörchi (Polii) pertinet.

Genus Anomalocardia Klein.

Anomalocardia granosa Lin. (Arca).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 694. ed. 12. pag. 1142. Rumphii Mus. Tab. 44. fig. K. Chemn. Conch. Cab. vol. 7. fig. 557. Reeve Conch. icon. Arca spec. 15. fig. a. b. (icones optimae).

Concha ex oceano Asiatico satis cognita est; specimina Japonica tantum minora exstant.

Linnaeus in Mus. Lud. Ulr. pag. 519 Arcam granosam describens, alteram testam minorem subrotundam albam ad marginem parum rubicundam nominat. Ex his verbis concludi potest Linnaeum duas species confudisse, eo magis cum in Syst. Nat. oceanus Europae meridionalis nominetur.

Anomalocardia pulchella Dkr.

Nov. Conch. pag. 113. Tab. 38. fig. 6. 7. 8. fig. 9. particula testae magn. aucta.

Inter Mollusca Japonica singula valva huius speciei inventa est.
Eo tempore quo conchulam descripsi, ejus patria ignota erat.

Genus Scapharca Gray.

Scapharca inflata Reeve (Arca).

Proc. Zool. Soc. 1844. Conch. icon. Arca spec. 30. Arca Broughtonii Schrenck Moll. des Amurlandes pag. 578. Tab. 24. fig. 1—3. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 146.

Specimina maxima exstant 100—120 mill. longa jam antea ex Japonica accepta, nunc specimina tantum juvenilia multo minora collecta sunt intus lactea. Aetate provectiore color albus flavescit.

Haec species costis radiantibus planis 38—40 striisque transversis distantibus regularibus costarum intervalla tenentibus praesertim insignitur. Epidermis si forte integra invenitur, lamellosa et setigera est.

Haec concha Japanis cibus est magni aestimatus „Aka-gahi“ dictus.
Arca inflata Brocchii ad Pectunculos fossiles pertinet.

Scapharca Satowi Dkr.

Tab. nostra 9. fig. 1. 2. 3.

Testa ovata, perparum obliqua, solida, valde tumida, paululum inaequivalvis; in margine cardinis utrinque obtusangula, antice rotundata, postice parum producta, oblique truncata, costis

planis aequalibus laeviusculis 36—38, interstitiis latioribus instructa; umbones valde inflati prominentes parum inter se distantes, carina obtusangula ad latus posticum utrinque decurrente signati; color externus et internus lacteus; epidermis fusca tenuis, in interstitiis lamellosa et setosa: area ligamenti profunda. — Long. 80—84 mill. Long. alt. et latit. ratio numeris 100, 78—80, 72—74 respondet.

Specimina septem plane adulta ad Tokio (Jedo) lecta exstant omnibus notis congruentia.

Haec species ratione quadam Scapharcae inflatae Reevei affinis, testa multo solidiore atque adeo tumidiore, minus obliqua interstitiisque costarum angustioribus constanter differt.

Denominata est in honorem clar. E. Satow, qui eam misit.

In urbe Tokio cum antecedente ad mercatum venit ut cibus magni aestimatus.

Scapharca subcrenata Lischke (Arca).

Malak. Bl. vol. 16. pag. 107. Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 146. Tab. 9. fig. 1. 2. 3.

Specimina complura minora et adulta lecta sunt. Specimen unum permagnum jam antea acceptum, est originale iconis optimae supra citatae, sed addendum est hoc exemplar epidermide fusca vel olivacea lamellosa in sulcis setigera orbatum esse.

Haec species ambitu variabilis est; umbones plus vel minus distantes inveniuntur.

Scapharca ambigua Reeve (Arca).

Proc. Zool. Soc. 1844. Conch. icon. Arca spec. 65.

Species Scapharcae cistulae Reevei cognata, ad Jokohama reperta est.

Specimen minus exstat.

Scapharca Japonica Reeve (Arca).

Proc. Zool. Soc. 1844. Conch. icon. Arca spec. 32.

Species testa singulari utrinque rotundata valde inaequilatera insignis.

Litus Japonicum. Siebold.

Scapharca Troscheli Dkr.

Tab. nostra 14. fig. 14. a latere sinistro fig. 15. a latere dorsi visa.

Testa solidula oblonga, antice rotundata, postice subtruncata, tumidula, superne angulata, costis 24 paene aequalibus rotundatis angustis regulariter granosis quasi margaritatis instructa; epidermis fusca in interstitiis costis illis duplo fere latioribus lamellosa; umbones antrorsum inclinati tumidi, parum distantes, sulco levi mediano insigniti. Cardo multidentatus; ligamentum aream dorsi totam non occupans; color externus et internus albus. — Longit. testae 22 mill. Long. alt. et crass. ratio fere haec est: 100, 65, 55.

Duo exemplaria plane congruentia inter mollusca nostra Japonica exstant, sine certa quidem loci natalis indicatione.

Haec species primo obtutu facile cum Anomalocardia pulchella commutari potest, sed accuratius spectata costarum structura et indole differt; praeterea valvulae impares sunt.

Amico Troschel zoologo Bonnensi dicata est haec concha parva sed insignis.

Scapharca Philippiana Dkr.

Arca radiata Reeve Proc. Zool. Soc. 1844. Conch. icon. Arca spec. 40.

Specimen nostrum Japonicum epidermide denudatum cum icone Reeveana plane convenit, sed specimina e mari Chinensi allata ad collectionem nostram pertinentia multo majora epidermide fusco-cornea in costarum intervallis setigera vestita sunt. Costae in illis 29 vel 30 numerantur angustae rugosae; anticae aeque ac posticae paulum latiores sunt. Sulci laminis erectis undatis quasi clathrati apparent.

Cum inter species Arcarum fossiles denominatio Arcae radiatae jam bis inveniatur, nomen mutatum est.

In Scapharcarum genere nonnullae inveniuntur species paene aequivalves, ita ut in Anomalocardias vel Anadaras transeant.

Genus Cucullaea Lam.

Cucullaea concamerata Martini (Arca).

Beschr. naturf. Freunde vol. 3. pag. 292. Tab. 7. fig. 15. 16. Chemn. Conch. Cab. vol. 7. pag. 174. Tab. 53. fig. 526. 527. (excepta fig. 528.).

Plerumque cum hac specie Cucullaea auriculifera Lamarckii (Anim. sans vert. vol. 6. pag. 454.) jungitur et Deshayesius in editione huius operis altera jam annotavit nomen antiquius, quod Martini conchae imposuit, prioritatis causa restituendum esse; sed nuper clar. Sowerby Cucullaeam auriculiferam Lam. pro specie genuina declaravit. Sane mihi quoque discrimen constare videtur inter specimina, quae denominatione Cucullaeae concameratae in collectionibus designatae esse solent. Testae enim ambitum offerunt subquadratum, marginem ventris rectum vel parum curvatum, latus postice abrupte truncatum et sculpturam subtiliorem, at contra testae quaedam inveniuntur postice minus deruptae sculptura asperiore.

Specimen nostrum Japonicum vix 55 mill. longum, iconi Chemnitianae ambitu satis respondet, sed color internus violaceus umbones versus albescens.

Tertia generis species Cucullaea granulosa Jonasii (Chemn. Conch. Cab. vol. 7. fig. 528.) facile distingui potest.

Cucullaeae fossiles multiplices, saepius testis crassioribus instructae, in omnibus fere terrae formationibus marinis obveniunt. Nuclei earum sulco utriusque lateris postici, e lamina vel costa interna orto, statim cognoscuntur.

Genus Nucinella S. V. Wood.

Nucinella ovata Jeffr.

Shells from Korea Strait in Linnean Society's Journ. Zool. vol. 14. pag. 418. Nucinella miliaris Monogr. Crag. Moll. 1861. pag. 73. Tab. 10. fig. 4.

Fretum Coreanum.

Clar. Jeffreys hanc testam parvulam Arcaceis adjunxit.

Pectunculacea.

Genus Pectunculus Lam.

Pectunculus albo-lineatus Lischke.

Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 108. Tab. 9. fig. 11. 12.

Specimen exstat ut videtur satis adultum 46 mill. longum, 40 altum; praeterea testae complures minores lectae sunt ex parte vivide fuscae, in umbonibus albo maculatae vel strigatae. Margo cardinis in omnibus rectilineus, quam ob rem eorum habitus paulum discrepat ab icone supra laudata; in nonnullis epidermidis holosericae vestigia sub vitro conspiciuntur.

Haec species forma regulari paene aequilatera, lineis albis radiantibus nec non punctulis infixis ad lineam ordinatis insignis est.

Inter species vivas nulla mihi in mentem venit, quae comparari possit.

Pectunculus fulguratus Dkr.

Tab. nostra 14. fig. 18. 19.

Testa aequilatera suborbicularis, crassa, alba, strigis fuscis angulatis et fulguratis vivide picta, striis incrementi obsoletis cincta; umbones tumiduli approximati subacuti; ligamenti area parva angusta; cardo dentibus validis munitus; latus internum album marginem versus posticum fusco tinctum. — Long. 34 mill. Long. alt. et crass. ratio numeris 100, 95, 55 respondet.

Unum tantum specimen exstat paululum detritum epidermide orbatum, oculis armatis hinc illinc strigillae radiantes conspiciuntur.

Pictura speciei nostrae Pectunculum flammeum Reevei (Conch. icon. spec. 7.) in mentem revocat, qui vero testa subtrigona primo obtutu differt.

Pectunculus rotundus Dkr.

Tab. nostra 16. fig. 9. 10.

Testa aequilatera paene circularis, tenuicula, plano-convexa, extus pallide fusca, intus sordide alba striis radiantibus minutis et confertis sculpta, epidermide fusca subpilosa vestita; umbones acuti approximati; area ligamenti parva et angusta; denticulorum series valde curvata. — Long. 22 mill. Long. alt. et crass. ratio numeris 100, 100, 13—14 respondet.

Sinus Jedoënsis.

Species parva ambitu paene exacte circulari insignis est, sed quaeritur num valvae quae prostant singulae plane adultae sint.

Pectunculus vestitus Dkr.

Tab. 16. fig. 7. 8.

Testa transversa paene orbicularis, compressa, tenuicula, striis radiantibus minimis sulcisque levibus subdistantibus nec non lineis incrementi tenerrimis decussata; color fundi sordide albus zonis maculisque angulatis et undatis ferrugineis varie pictus; umbones parvuli subacuti approximati medium testarum tenentes; area ligamenti parva et angusta; latus internum totum album;

crenae in margine ventris crassae, umbones versus sensim diminutae, postremo evanescentes; epidermis atro-fusca holoserica ut in Pectunculo piloso Lin. — Long. testae 49—50 mill. Long. alt. et crass. ratio his circiter numeris respondet 100, 85, 50.

Specimen unicum integrum et singulae valvae exstant.

Inter species a Reeveo depictas nostra Pectunculo intermedio Broderipii (Proc. Zool. Soc. 1832. pag. 126., Reeve Conch. icon. spec. 1.) e litore Peruano simillima est, sed separavi eam pro specie propria ob ambitum discrepantem et locum natalem valde remotum.

Dolendum est descriptiones Reeveanas nimis breves et mancas et icones Pectunculorum valde rudes esse.

Praeterea clar. Schrenckius (Amurl. Moll. pag. 580.) Pectunculi speciem prope Hakodate captam nomine Pectunculi glycimeridis Lin. signo quidem interrogationis descripsit, quae mihi prorsus ignota est. Fortasse ad Pectunculum vestitum pertinet.

Genus Limopsis Sassi.

Limopsis Woodwardi A. Adams.

Tab. nostra 16. fig. 5. 6.

Testa crassa orbiculari-subtrigona, obliqua, tumida, subflava, parum inaequilatera, antice rotundata, postice paululum truncata, costellis inaequalibus ab apice prominente radiantibus striisque transversis cancellata; cardo regulariter arcuatus dentibus utrinque aequalibus lamellatis instructus; fovea ligamenti magna satis profunda; margo ventris intus paene laevis. — Concha 18 mill. alta totidemque fere lata est.

L. Woodwardi A. Adams Proc. Zool. Soc. 1862. pag. 231.

Specimen depictum epidermide pilosa caret, quae huius generis speciebus integris propria est.

Praeterea Adamsius l. c. has species Japonicas descripsit:

Limopsin Japonicam A. Ad.

Kuro-shima.

Limopsin obliquam A. Ad.

Uraga.

Limopsin Cumingii A. Ad.

Goto, Satanomosaki.

Limopsin crenatam A. Ad.

Uraga.

Limopsin Forskålii A. Ad.

O-shima, Takano-shima.

His addenda est

Limopsis oblonga A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. 1860. pag. 412.

Mino-shima.

Species telluris cretaceae et tertiariae fossiles nominibus genericis Pectunculinae Orb. et Trigonocoeliae Nyst. descriptas invenies.

Genus Huxleya A. Adams.

Huxleya sulcata A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. Apr. 1860. pag. 303.

Hoc genus fortasse Limopsi proximum est.

Nuculacea.

Genus Nucula Lam.

Nucula mirabilis A. Adams et Reeve.

Voy. Samarang. Moll. pag. 75. Tab. 21. fig. 8. Hanley in Thes. Conch. vol. 3. spec. 19. fig. 114.

Kiu-Siu. Nagasaki.

Testa ovata, solidula, antice abrupte truncata, ventricosa, costulis corrugatis medio divaricatis acuteque angulatis eleganter sculpta, epidermide olivacea opaca induta; margo ventris antice subsinuatus, postice aequaliter arcuatus; dorsum paululum fornicatum; lunula magna cordiformis utrinque cavata, medio parum elata, angulo divaricatim costulato terminata, costellis densis ex parte subdichotomis instructa; umbones involuti, antrorsum inclinati; latus internum argenteo-margaritaceum splendidum; cardinis dentes longissimi spinaeformes; fovea ligamenti interna magna obliqua; margo crenis postice obliteratis cinctus.

Species sculptura sua peculiari sane mirabilis. Inter Nuculas vivas talis formationis ad hoc tempus tantum innotuerunt Nuculae divaricata et castrensis Hinds. sectionem Acilae H. et A. Adams formantes.

Specimen pulcherrimum in Museo Senckenbergiano asservatur.

Nucula paulula A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1856. pag. 52.

Hanc speciem parvulam solidam, valde inaequilateram et gibbosam pariter in Mari Japonico obviam desideramus.

Genus Leda Schum.

Leda confusa Hanl.

Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 119. no. 26. fig. 85. Nucula pella Sow. Conch. Ill. Nucula fig. 6. non Arca pella Lin. nec Gmel. neque Brug.

Mare Japonicum et Chinense.

Specimen integrum adest icone Hanleyana paululo majus.

Leda pernuloides A. Adams.

Inter alia Mollusca Japonica a clar. A. Adams Museo Senckenbergiano Francofurtano ad Moenum missa, specimen unicum huius conchae exstat Ledae pernulae Mülleri tam simile, ut notis gravioribus ab ea vix differre mihi videatur. — Hanc testam nullibi descriptam invenire potui.

Genus Yoldia Möller.

Yoldia Japonica Adams et Reeve (Nucula).

Voy. Samarang Moll. pag. 75. Tab. 21. fig. 9. Sow. Thes. Conch. Leda (Yoldia) no. 65. fig. 14.

Mare Japonicum. Nagasaki.
Haec species in nostra collectione deest.

Yoldia arctica Brod. et Sow.

Zool. Journ. 4. pag. 359. Tab. 9. fig. 1. Cfr. G. B. Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 138. fig. 12.

Nonnulli scriptores Nuculam lanceolatam J. Sowerby (Min. Conch. Tab. 180. fig. 1.) e tellure tertiaria fossilem pro eadem specie habent, quod ego quidem non confirmaverim.
Litus Kamschatkanum.

Yoldia pygmaea Münster (Nucula).

Goldfuss Petr. Germ. pag. 157. Tab. 125. fig. 17. Phil. Enum. Moll. Sic. vol. 1. pag. 65. Tab. 5. fig. 9. (Nucula tenuis) pariter conf. vol. 2. pag. 46. et S. Hanley in Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 145. fig. 26. 27.

Mare Ochotskense. Midd. Sib. Reise.

Yoldia amygdalea Valenc. (Nucula).

Zool. Venus Moll. Tab. 23. fig. 6. Sow. Thes. Conch. vol. 3. Nuculidae pag. 139. fig. 8. 10. 11.

Kamschatka.

Genus Sarepta A. Adams.

Sarepta speciosa A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. Apr. 1860. pag. 303.

Mino-shima, fretum Coreanum.
Genus inter Nuculam et Malletiam intermedium.

Pectinea.

Genus Pecten Brug.

Pecten crassicostatus Sowerby.

Tab. nostra 13. fig. 28. var. aurantia.

Thes. Conch. vol. 1. pag. 75. Tab. 15. fig. 111. Tab. 17. fig. 152. Reeve Conch. icon. vol. 8. spec. 64. a. b.

Duo specimina pulcherrima exstant alterum unicolor aurantium costis crassis rotundatis 24 squamis erectis latis tenuibus sulcisque paene laevibus, exceptis nonnullis minutim imbricatis instructum, alterum paululum majus et latius colore albescenti marginem versus vivide rubro excellens; costae tantum 22 in eo numerantur.

Pecten crassicostatus e mari Chinensi satis cognitus, colore pervariabili invenitur; modo est unicolor carneus, subroseus, purpurascens, rarius croceus vel aurantius, modo maculis livido

-purpureis marmoratus et aspersus. Plerumque altitudo testarum longitudini respondet, interdum vero altitudo longitudinem superat; pariter costarum numerus paulum variabilis est.

A Pectine senatorio haec species testa costisque crassioribus satis differt, sed Pecten nobilis Reevei (Conch. icon. vol. 8. spec. 3.) nostrae speciei tam affinis est, ut eum pro forma tantum gigantea Pectinis crassicostati declaraverim. Inter specimina nostrae collectionis unum exstat permagnum, quod cum icone Reeveana plane congruit et eandem quoque picturam offert.

Cum specimina, quae in collectionibus asservantur, plerumque detrita sint et squamis integris careant, in Tabula nostra 13. fig. 28. specimen aurantium illaesum depinximus.

Pecten squamatus Gmelin (Ostrea).

Tab. nostra 11. fig. 14.

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3329. Sowerby Thes. Conch. vol. 1. pag. 70. Tab. 13. fig. 57. 58. Reeve Conch. icon. vol. 8. spec. 82.

Species pervariabilis tam formatione costarum majorum atque minorum, quam colore; costae enim primariae plus minusve squamigerae atque adeo sine ullo squamarum vestigio obveniunt; pariter color et picturae natura mutabiles sunt. Specimina Japonica ex parte colore vividissimo aurantio, coccineo et sulphureo picturaque concinna excellunt. Specimen aurantium in Tabula nostra depictum est.

Pecten lividus Lam.

Anim. sans vert. vol. 7. pag. 154.

Haec species antecedenti affinis, a clar. Sowerby (Thes. vol. 1. pag. 69.) Pectinibus sulphureo Lam. et Tegula Wood inclusis ut concha Japonica (et maris rubri) enumeratur. In nostra Molluscorum Japonicorum serie desideratur.

Pecten irregularis Sowerby.

Tab. nostra 11. fig. 2. et 15.

Thes. Conch. vol. 1. pag. 69. Tab. 13. fig. 51. 52. Reeve Conch. icon. Pecten Tab. 4. fig. 19. a. b. non P. irregularis Küst. in Chemn. Conch. Cab. ed. alt. pag. 76. Tab. 19. fig. 4., qui ad Pectinem ornatum Lam. pertinet.

Specimina complura colore picturaque variantia exstant iconibus Sowerbyanis et Reeveanis ex parte quidem respondentia. Pecten limatula Reevei (Conch. icon. spec. 124.) huc quoque pertinere videtur, cum inter specimina nostra unum iconi citatae respondeat. Specimen alterum juvenile colore sulphureo maculisque sanguineis inter costas primarias insigne est.

Pecten quadriliratus Lischke.

Malak. Bl. 1870. pag. 29. Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 158. Tab. 9. fig. 5. 6.

Nagasaki.

Pecten similis Laskey.

Mem. Wern. Soc. 1. pag. 387. Tab. 8. fig. 8. J. G. Jeffreys Notice of Shells dredged by Cap. St. John in Korea Strait Linn. Soc. Journ. vol. 14.

Fretum Coreanum.

Pecten Jickelii Dkr.

Zeitschr. für Mal. vol. 24. pag. 72. nomine Pectinis trifidi.

Testa solidula inaequivalvis tumida, subaequilatera, paululum obliqua, costis 18 regulariter tricarinatis oblique striatis instructa; interstitia costis angustiora transversim subtiliterque striata; umbones tumidi inaequales; umbo valvae dexterae prominulus; color fuscus albo-marmoratus et variegatus.

Mare Japonicum. Exstat in coll. Loebbeckeana.

Testa 27 mill. alta totidemque paene lata, 17 mill. crassa, structura costarum singulari trifida valvisque tumidis insignis, habitum Pectinis ventricosi Sow. nondum adulti prae se fert.

Pecten vesiculosus Dkr.

Tab. nostra 11. fig. 1.

Zeitschr. für Mal. vol. 24. pag. 72.

Testa solidula paulum obliqua inaequivalvis, costis radiantibus 16 aequalibus rotundatis obsolete striatis paene laevibus, utrinque lamellatis, interstitiis tenerrime striatis transversimque cancellatis instructa; auriculae valde impares acute costatae, ad marginem utrinque plicatum subserratae; color externus rubescens vel albus et rubro variegatus, internus albus et roseus.

Duo specimina exstant alterum 16 mill. altum totidemque latum, 9 mill. crassum, alterum 27 mill. altum et paululum latius. In hoc specimine majore lamellae passim clausae i. e. coalitae sunt, ita ut vesiculosae appareant, quae structura singularis certe in omnibus speciminibus observari potest, si modo obveniant integra.

Inter omnes Pectinum species P. Tissoti Bernardi nostrae speciei proximus esse videtur, qui vero costis pluribus nec non valvis aequilateris differt. Praeterea structurae vesiculosae in descriptione nulla fit mentio.

Pecten Tissoti Bernardi.

Journ. de Conch. 1858. pag. 91. Tab. 1. fig. 2. (sine indicatione patriae).

Inter Pectines Japonicos unum inveni qui cum descriptione supra laudata notis primariis convenit, ita ut eum cum hac specie jungendum esse censeam.

Pecten spectabilis Reeve.

Tab. nostra 11. fig. 12. 13.

Conch. icon. vol. 8. spec. 128.

Cum icon Reeveana secundum specimen juvenile desumta sit, hanc concham pulcherrimam iterum hic depinxi. Costarum structura et pictura ex icone statim elucentes, variabiles esse non videntur.

Mare Japonicum. Nagasaki.

Quantum scio patria huius Pectinis ad hoc tempus haud innotuit.

Pecten laetus Gould.

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 8. pag. 39. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 169. Tab. 12. fig. 6. 7

Clar. Lischke hanc speciem fusius tractavit.

Jedo, Hakodate, Jokohama.

Pecten Yessoënsis Jay.

Rep. on the Shells coll. by Jap. Exped. under the comm. of Commodore Perry 1856. pag. 293. Tab. 4. fig. 1. 2. Tab. 3. fig. 3. 4. (Icones valde mediocres.) Dunker Nov. Conch. pag. 61. Tab. 21. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 165. vol. 2. pag. 157. Pecten Brandtii Schrenck Bull. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. vol. 4. pag. 411. P. jessoënsis Schrenck Amurl. pag. 484.

Hakodate etc.

Sculptura singularis lamellosa et vesiculosa in fundo subreticulata qualem secundum specimen nostrae collectionis depinxit clar. Lischke (vol. 1. Tab. 10. fig. 3. 4.) praesertim in pullis observatur.

Pecten plica Lin. (Ostrea).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 697. ed. 12. pag. 1145. Reeve Conch. icon. vol. 8. spec. 16.

Haec species in variis regionibus obvenit. Specimina collectionis nostrae Japonica, Chinensia et maris rubri omnino congruunt.

Ad Pallia Martinii vel Dentipectines Rüppellii pertinet, qui tuberculis seu dentibus obsoletis in cardine notantur.

Pecten subplicatus Sowerby.

Thes. Conch. vol. 1. pag. 64. Tab. 13. fig. 37. Tab. 14. fig. 72. 73. 81. Reeve Conch. icon. spec. 17.

Philippinae insulae. (H. Cuming).

Una tantum valva dextera Japonica exstat minor costis quatuor, duabus mediis latis, utrinque una angustiore instructa.

Haec species Pectini plicae Linnaei similis est, sed valvis tenuioribus magis compressis, auriculis majoribus et praesertim cardine differt, qui non est denticulatus; nihilo tamen minus a clar. H. et A. Adams Dentipectinum sectioni adjungitur.

Pecten vitreus Chemn. (Pallium).

Chemn. Conch. Cab. vol. 7. Tab. 67. fig. 637. lit. a. nec Sow. neque Roem. Ostrea vitrea Gmel. Syst. Nat. pag. 3328. Cfr. Philippi Abb. vol. 1. pag. 203., ubi jam anno 1845 de hac specie uberius scripsi.

Specimina nostra Japonica iis omnino respondent, quae ad litora Norwegiae, Groenlandiae aliisque in terris septentrionalibus obveniunt. Unum exemplar exstat in Hyalonema Sieboldii insidens.

Praeterea pro speciebus Japonicis enumerandi sunt:

Pecten Swiftii Bernardi.

Journ. de Conch. 1858. pag. 90. Tab. 1. et 2. fig. 1. Schrenck Amurl. Moll. pag. 487. Tab. 21. fig. 1. 2. 3.

Haec species singularis in insulis Kurilis aliisque locis maris Japonici septentrionalis haud rara, a clar. Schrenk l. l. uberrime tractata est.

Pecten Islandicus Müller.

Zool. Dan. prodr. pag. 248. Schrenck Amur. Moll. pag. 490.

Haec species arctica omnibus nota clar. Schrenckio teste et in mari Beringii et in litore Kamschatkano inventa est.

Pecten asperulatus Adams et Reeve.

Voy. Samar. Moll. pag. 74. Tab. 21. fig. 13.

Fretum Coreanum.

Genus Amussium Klein.

Amussium Japonicum Gmel. (Ostrea).

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3317. Amussium Japonicum maximum Chemn. Conch. Cab. vol. 7. pag. 288. fig. 596.

Specimen minus exstat.

Pecten Baloti Bernardi (Journ. de Conch. vol. 9. pag. 46. Tab. 1. fig. 1.) certe nil nisi varietas Pectinis Japonici.

Amussium obliteratum (Ostrea).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 697. Chemn. Conch. Cab. vol. 7. pag. 324. fig. 622—624.

Specimen exstat cum Chinensibus et Javanis quae possidemus conveniens.

Amussium Pleuronectes Lin. (Ostrea).

Syst. Nat. ed. 10. pag. 696. Mus. Lud. Ulr. Reg. pag. 524. „Testa mediocris, laevis, orbiculata, tenuis, ut radii tantum interius conspiciantur, plano-convexa." Chemn. Conch. Cab. vol. 7. pag. 284. fig. 595. Amussium Rumphii.

Haec concha, cum antecedentibus arctissime cognata, praesertim in mari Chinensi haud rara, pariter in litore Japonico obvenire dicitur. In nostra collectione deest.

Hae tres species interne tantum costatae, externe laeves, valvis plano-convexis, una alba vel pallidiore, altera rufa, fusca vel hepatica, ut pisces a latere natantes Pleuronectae nominatae, sectionem Pectinum admittunt bene terminatam dignam quae pro genere proprio habeatur. Species quaedam fossiles ex. gr. formationis sic dictae triasinae et oolithicae pari modo huc pertinent. (Genus Pleuronectites Schlotheimii.)

Genus Vola Klein.

Vola laqueata Sowerby (Pecten).

Thes. Conch. vol. 1. pag. 46. fig. 101. (1842). Pecten Antonii Phil. Abb. vol. 1. pag. 99. Tab. 1. fig. 1. (1844). Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 167. et vol. 2. pag. 157. Tab. 12. fig. 1. 2. (specimen pergrande).

Specimina juniora et adulta colore variabilia exstant.

Clar. Philippi hanc speciem l. c. bene descripsit, sed sine indicatione patriae. Costae valvae inferioris latissimae semper inveniuntur glabratae aut sublaeves imo statu integerrimo, non enim sunt detritae, quod dixerit aliquis.

Vola excavata Anton (Pecten).

Verz. pag. 19. 1839. Phil. Abbild. vol. 1. pag. 201. Tab. 2. fig. 1. Pecten Sinensis Sowerby Thes. Conch. vol. 1. pag. 48. Tab. 16. fig. 120. 121. 134.

Species colore picturaque variabilis, modo unicolor fusca, vel albo-maculata, modo cinerea, fusco-strigata et marmorata. Specimen quod exstat maximum 65 mill. latum, 60 altum est, sed

testae multo majores usque ad 95 mill. latae obveniunt. Costarum numerus aliquantum mutabilis; costae valvae superioris planae utrinque angulatae.

Vola puncticulata Dkr.

Tab. nostra 11. fig. 10. 11.

Pecten puncticulatus Dkr. Ztschr. f. Mal. vol. 24. pag. 71.

Testa tenuicula aequilatera, valde inaequivalvis, valva sinistra concava immersa costis 12—14 angustis rotundatis radiata, concentrice obsoleteque striata, rosea umbonem versus alba, punctis subtilibus densis albis et rufis undique aspersa lineisque angulatis albis et rufis picta, valva dextera valde profunda, costis latis fornicatis obsolete striatis costarum interstitiis valvae alterius respondentibus instructa, rosea albo- et rufo-punctata et marmorata; auriculae magnae aequales obsolete striatae; latus internum album rufo-marginatum. — Lat. 33, alt. 30 mill.

Plura specimina, ex parte juvenilia exstant pictura congruentia.

Haec species inter Volas ad hoc tempus notas antecedenti certe proxima, costis rotundatis valvae superioris, quae operculum inferioris quasi format, nec non pictura concinna prorsus aliena differt. Praeterea multo tenuior et delicatior conformata est.

Haec concha venusta a Japanis „Hana-ita-ya“ nominatur.

In iconibus nostris color nimis opacus est, et in figura 10. valva superior valde concava fere convexa apparet.

Vola inaequivalvis Sow. (Pecten).

Thes. Conch. vol. 1. pag. 50. fig. 193—195. Reeve Conch. icon. vol. 8. Pecten spec. 1.

Duo specimina exstant jam antea ex Japonia accepta, praeterea specimina e Philippinis insulis allata, beatus H. Cuming quondam mecum communicavit.

Haec species parvula costis 20—22 elevatis, rotundatis et laevigatis paene aequalibus interstitiisque excavatis transversim tenuissimeque striatis instructa est, quae quidem striae in speciminibus integerrimis tantummodo observari possunt. Valvula superior vel sinistra plano-convexa, — non concava, ut in Volis solet — cana, maculis fuscis vel nigricantibus, interdum albidis variegata; valva dextera convexa semper alba, sed maculis rubescentibus passim aspersa.

Volae vel Janirae Schumacheri pariter pro genere a Pectinibus veris secernendae sunt. Species quaedam insignes jam fossiles inveniuntur imprimis in formatione cretacea.

Genus Lima Bruguière.

Lima squamosa Lam.

Ostrea Lima Linnaei Mus. Lud. Ulr. Reg. pag. 532. Rumphii Mus. Tab. 44. fig. D. Lam. anim. sans vert. vol. 7. pag. 115. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 162.

Haec species in terrarum orbe late dispersa est. Specimina Japonica et Chinensia nullo modo differunt a mediterraneis vel aliarum regionum.

Lima Japonica Dkr.

Tab. nostra 11. fig. 8. 9.

Ztschr. für Mal. vol. 24. pag. 70.

Testa ovata, plano-convexa, antice perparum hians, costulis minutissimis densissimis divergentibus medio angulatim confluentibus instructa; epidermide cornea induta; auriculae minimae obtusangulae; cardo crassiusculus obsolete plicatus, antice tuberculis binis munitus.

Mare Japonicum.

Singulae tantum valvae exstant vix 25 mill. altae, ambitu paululum variantes.

Haec species, quam nullibi descriptam aut depictam inveni, respectu habito costarum Limaé tenerae Chemnitzii respondet, sed forma angustiore, valvis minoribus convexioribus umbones versus magis attenuatis nec non auriculis multo minoribus differt.

Spondylea.

Genus Spondylus Lin.

Spondylus regius Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 690. Mus. Lud. Ulr. pag. 511. Rumphii Mus. pag. 156. no. 8. Ostreum echinatum maximum et monstrosum. Schröter Einl. vol. 3. pag. 205. Chemn. Conch. Cab. vol. 7. pag. 85. fig. 471. Lam. anim. sans vert. ed. 2. vol. 7. pag. 187. Deless. Rec. Tab. 20. fig. 1. 2. Sow. Thes. Conch. vol. 1. pag. 424. Tab. 84. fig. 30.

Specimen junius exstat 70 mill. altum, statura regulari, area cardinis subtiliter striata, auriculis parvis valvisque convexis paene aequalibus insigne.

Costae magnae, in valva superiore sex, in inferiore septem, spinis longis distantibus erectis inferne canaliculatis armatae sunt, costarum vero intervalla costellis numerosis inaequalibus imbricatis et aculeatis occupantur. Color vivide aurantius, interne albus excepto margine pariter aurantio. Specimina quoque inveniuntur tota alba (Delessert Rec. Tab. 20. fig. 2.), rosacea, pallide purpurea vel colore variegato tincta. Spondylus regius ad majores generis sui species pertinet et ipsam capitis infantis magnitudinem aequat, ut jam docuit Linnaeus.

Spondylus regius Lin., armatus Sow. et imperialis Chemn. habitu magis regulari, valvis paene aequalibus spinisque longissimis insignes, propriam formant Spondylorum sectionem et in speciminibus quibusdam fossilibus ex. gr. Spondylo spinoso Sow. telluris cretaceae repraesentatam. Hae species solutae et liberae, vel aetate tantum juvenili lapidibus aliisve corporibus affixae sunt, ita ut testae omnibus partibus perfectae regulariter crescere possint. Hanc Spondylorum divisionem Eleutherospondylos nominaverim.

Spondylus Sinensis Sow.

Thes. Conch. vol. 1. pag. 427. Tab. 137. fig. 32. 33. 34.

Varietates tres Japonicae exstant huius speciei e mari Sinensi satis cognitae, una paene tota alba est, in umbone tantum fusco-variegata, altera ad umbonem sanguinea et livida, marginem versus pallidior, tertia tota fusca, umbonem versus in colorem sanguineum transiens. Rarius specimina quoque apparent colore croceo et sulphureo tincta. Squamae costarum laeves plerumque depressae, raro erectae plus vel minus formam spatularum referunt.

Specimen Chinense nostrae collectionis eximiam altitudinem 100 mill. attingit. „Umi-giku“ Japanorum.

Spondylus nudus Chemn.

Conch. Cab. vol. 11. pag. 235. fig. 1989. 1990. Sow. Thes. Conch. vol. 1. pag. 430. Tab. 88. fig. 39. 40. Reeve Conch. syst. vol. 1. Tab. 119. fig. 10. valva superior minor.

Unum specimen in mari Japoniae mediterraneo prope Wakayama captum exstat album radiis roseis pictum.

Haec species respectu habito coloris satis variabilis invenitur. Suspicor Spondylum sanguineum in Novitatibus meis conchyliologicis pag. 26. descriptum et Tab. 7. fig. 4. 5. depictum Spondyli nudi varietatem esse.

Spondylus cruentus Lischke.

Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 172. Tab. 12. fig. 1—5.

Duo specimina exstant forma et colore valde diversa; alterum majus ovatum 75 mill. altum, 56 latum est.

Valva ejusdem inferior plana, costis imbricatis et spinosis, laminis nonnullis areaque umbonis magna et resupinata instructa; valva superior modice convexa costis confertis inaequalibus imbricatis obtecta. Color utriusque valvae croceus et sulphureus in valva superiore maculis rufis passim variegatus. Specimen alterum vix 40 mill. altum, ambitu fere rotundato, colore excellit e sanguineo et coccineo commixto; area cardinis plana triangula, latissima, valde resupinata. Latus internum albidum margine rubro crenato cinctum. Ex his speciminibus et iis, de quibus jam disseruit clar. Lischke, elucet, hanc speciem sicut aliorum Spondylorum admodum variabilem esse tam habitu, quam colore, etsi plerumque sanguineo.

Hanc concham variabilem Japani „Mitsudo-shako“ nominant.

Genus Plicatula Lam.

Plicatula cuneata Dkr.

Tab. nostra 11. fig. 3.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 73.

Testa parva solida, cuneato-trigona paene aequivalvis, umbones versus valde attenuata, lateribus plana costis senis vel septenis crassis interstitiisque obsolete imbricatis instructa, albida, strigis flammisque fulvis picturata. — Alt. 13—14, long. 9—10 mill.

Mare Japonicum.

Specimina tria adulta forma plane congruentia exstant.

Haec Plicatula parva sine dubio ad eas species pertinet, quae conchyliis aliisve corporibus marinis non sunt affixae, quod forma ejus regularis constanter cuneata paene aequivalvis satis demonstrat.

Inter vivas huius generis species nulla mihi innotuit, quae cum nostra conchula confundi possit.

Plicatula simplex Gould.

Otia conch. pag. 178.

In sinu prope Kago-shima haud rara.

Plicatula muricata A. Adams.

Tab. nostra 11. fig. 4.

Specimen integrum collectionis Loebeckeanae hic depinxi, quod descriptioni Adamsianae a Reeveo repetitae quidem respondet, sed fig. 9 a. b. certe aliam speciem repraesentat. Descriptionem Adamsii originalem nullibi invenire potui.

Plicatula horrida Dkr.

Tab. nostra 11. fig. 6. valva superior, fig. 7. valva inferior alterius speciminis.

Testa ovata vel subrotunda, costis octonis vel novenis angulatis, striisque incrementi sublamellatis instructa, squamis erectis acutis fistulosis horrida; color albus vel flavidus; costae interdum fusco tinctae.

Exemplaria exstant e mari Japonico et Chinensi.

Haec conchula varietates nonnullas illius speciei in mentem vocat, quam clar. Sowerby in Thes. Conch. vol. 1. pag. 437. nomine Plicatulae imbricatae Menkei (Spec. Moll. Nov. Holl. pag. 35.) descripsit et Tab. 90. fig. 6. delineavit, quae vero differt.

Plicatula imbricata Koch et Dkr. est species e formatione cretacea inferiore fossilis jam antea promulgata.

Plicatula rugosa Dkr.

Tab. nostra 11. fig. 5.

Malak. Bl. vol. 24. pag. 73.

Testa oblongo-ovata, umbones versus subattenuata, inaequivalvis, valva superior planiuscula, rugosa et cavernosa, inferior convexa; valva utraque plicis irregularibus rugosis, passim imbricatis instructa; umbones dextrorsum inclinati; color albus fusco variegatus. — Alt. 34 mill. lat. 20, crass. 11.

Unum tantum specimen exstat, plicarum natura et indole a speciebus ad hoc tempus notis discrepans. Cum vero Plicatularum species quaedam admodum variabiles esse soleant sicut Ostreae affixae, difficile est dijudicatu num habendae sint pro varietatibus, an vero pro speciebus distinctis.

Anomiacea.

Genus Anomia Lin.

Anomia ephippium Lin. var.

Huius speciei late dispersae duo specimina Cassidi strigatae insidentia exstant ovato-rotundata pellucida, obtuse irregulariterque costata, rugosa et granosa, colore succineo tincta, quae varietas Linnaeo erat Anomia electrica. Praeterea singula valva convexa atque costata adest, quae Pectini cuidam affixa fuisse videtur, ut costis radiantibus quibus excellit, conjectari potest, nam

hae conchae superficiem — sculpturam scilicet sic dictam — eorum Molluscorum semper imitantur quibus sunt affixae. Hanc ob causam habitu se repraesentant valde variabili, atque non mirandum est, quod insignes quaedam formae pro speciebus genuinis habitae variisque nominibus sejunctae sunt. Cuius interest permulta Anomiae nostrae synonyma cognoscere, dissertationem Grayanam de Anomiis in Proc. Zool. Soc. 1849. pag. 113. legat.

Praeterea hae Anomiarum species ut Japonicae enumerantur:

Anomia radulina A. Adams.

Ann. Mag. Nat. Hist. vol. 8. 1861. pag. 142.

Mino-shima.

Anomia pustulosa A. Adams.

ibid.

Tabu-shima.

Anomia cytaeum Gray.

Proc. Zool. Soc. 1849. pag. 115. Reeve Conch. icon. Anomia spec. 10.

Hakodate (de Schrenck).

Anomia laqueata Reeve.

Conch. icon. Anomia spec. 18.

Hakodate Schrenck.

De his vero speciebus pariter admodum variabilibus certe dijudicare nequeo.

Genus Placunanomia Brod.

Placunanomia macroschisma Desh. (Anomia).

Reev. Soc. Cuver. 1839. pag. 359. Mag. de Zool. 1841. Tab. 34. Philippi Abb. vol. 3. pag. 132. Tab. 1. fig. 4. Carpenter Rep. 2. pag. 586.

Jedo. Hakodate.

Placunanomia umbonata Gould.

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 8. pag. 39. Otia Conch. pag. 178.

Kago-shima (Stimpson).

Cfr. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 180.

Genus Placenta Retz.

Placenta orbicularis Retz.

Diss. pag. 15. Anomia placenta Lin. Syst. Nat. ed. 10. pag. 703. ed. 12. pag. 1154. Mus. Lud. Ulr. pag. 536. „Testa plana hyalina, pellucida, orbicularis, vix manifeste striata, intus nitida, macula in medio glaberrima orbiculari; valva altera vix manifeste convexa, altera vero omnino plana. Cardo singularis ex fibris duabus intra discum testae adnatis, apicem versus posticum convergentibus, introrsum autem divaricatis, altera breviore.“ Placuna placenta Lam. anim. sans vert. ed. 2. vol. 7. pag. 270. Placenta orbicularis Woodward Ann. and Mag. Nat. Hist. sec. ser. vol. 16. pag. 25.

Mare Japonicum et Chinense.

H. et A. Adams Placunas et Placentas pro generibus propriis habuerunt, quam quidem disjunctionem comprobare non possum. Cfr. Journ. de Conch. 1879. pag. 215.

Ostreacea.

Genus Ostrea Lin.

Ostrea gigas Thunberg.

Specimina juniora forma variantia, sed universe oblonga exstant lamellis crassis erectis instructa. Valva inferior subrostrata concava, superior planior et brevior.

Ostreae Laperousii Schrenck et Talienwhanensis Crosse certe ad hanc speciem pertinent, quod jam docuit clar. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 174. vol. 3. pag. 114.

Ostrearum testae triplicem ostendere solent structuram, lamellosam parum iridescentem, fibratam splendore sericeo insignem et cretaceam opacam, quae triplex structura in hac nostra specie bene observari potest.

Ostrea dense lamellosa Lischke.

Malak. Bl. vol. 16. pag. 109. Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 177. Tab. 13. fig. a. b. Tab. 14. fig. 1. Cfr. Ostrea auriculata Sow. Reeve Conch. icon. Ostrea spec. 60.

Specimina complura adsunt juniora et adulta notis praecipuis congruentia. Omnia auricula in latere valvae inferioris sinistro plus minusve extensa instructa sunt. Quamvis in Ostreis haud raro inveniatur margo cardinis alae instar extensus, tamen auricula illa vel ala in nostra specie ad notas principales pertinere videtur. Varietati magnae Ostreae edulis Lin., quae Lamarckio erat O. hippopus proxima et notis quibusdam analoga est. Apud Japanos „Ahabi" nominatur.

Ostrea folium Lin.

Syst. Nat. ed. 10. pag. 699. ed. 12. pag. 1148. Mus. Reg. Lud. Ulr. pag. 534. Rumphii Mus. Tab. 47. A. Chemn. Conch. Cab. vol. 8. pag. 21. fig. 662—666. Testa inaequivalvi ovata parasitica lateribus obtuse plicatis. Valva superior costa lata longitudinali; valva inferior canali profundo distinguitur. Adhaeret ramis arborum maris.

Haec species maris Indici haud rara forma satis constans, sed colore variabilis est. Commutari non debet cum Ostrea fronde Linnaei, pariter unguibus suis Gorgoniarum ramulos amplectens, quae ex Antillis insulis provenit.

Specimina tantum minora adsunt prope Wakayama lecta.

Ostrea plicata Chemn. var.

Conch. Cab. vol. 8. pag. 34. Tab. 73. fig. 674.

„Testa subrotunda parasitica, ex cinereo et obscure coeruleo violacea, obtuse plicata, plicis rugosis et imbricatis, margine plicato."

Gmelinus nomen temere mutavit in „Ostrea plicatula" (Syst. Nat. pag. 3336). Ostrea glaucina Lam. nil nisi varietas est. Ostrea plicata Dfr. est species quaedam telluris tertiariae fossilis; Ostrea plicata Nilsson = Ostrea Nilssoni Br. ad formationem Sueciae cretaceam pertinet.

E mari Japonico unum exstat exemplar paene rotundatum costis radiantibus obtusis subimbricatis instructum. Valva planior utroque umbonis latere squamis tubulosis insignis est. Color in eo non obscure coeruleus ut solet, sed rufus et gilvus.

Ostrea cucullata Born.

Test. Mus. Caes. Vind. pag. 114. Tab. 6. fig. 11. 12.

Bornius hanc Ostream hisce verbis adumbrat:

Testa inaequivalvi *), plicato-rugosa, margine dentato, intus striato, valva majore cucullata. Testa solida ponderosa, plicis longitudinalibus rugisque transversis; valvae inaequales, altera minore plana, altera cucullata rudi; apex porrectus, postice longitudinaliter sectus; margo utrinque obtuse dentatus; limbus striis distantibus elevatis geminis; color extus atro-violaceus.

Haec verba et icones supra citatae generatim ac universe in specimina nostra quadrant, quae quidem minora sunt.

Ostrea cornu copiae Chemn. (Conch. Cab. vol. 8. pag. 42. Tab. 72. fig. 679) sine dubio eadem est species ut Chemnitzius ipse affirmat, nihilo minus tamen denominationem Bornianam mutavit. Ut mea fert opinio Ostrea Forskålii Chemn. Conch. Cab. vol. 8. pag. 30. Tab. 72. fig. lit. a. et b. pariter huc referenda est, sed species fossilis l. l. commemorata, a beato Forskål ex Aegypto Hafniam quondam missa, huc non pertinet.

Ostrea imbricata Lam.

Anim. sans vert. ed. alt. vol. 7. pag. 235. Rumphii Mus. Tab. 47. fig. C. (icon quidem rudis, sed propria et bene expressa).

Exemplaria juniora exstant.

Haec species satis frequens e mari Sinensi praesertim cognita, minime cum Ostrea hyoti Linnaei jungenda est, ut Deshayesius opinatur. Multum differt structura et colore.

Ostrea arborea Chemn.

Conch. Cab. vol. 8. pag. 46. Tab. 74. fig. 681. „Ostrea rivularis Gould“ Lischke Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 176. Tab. 14. fig. 2. 3.

Specimen junius exstat prope Nagasaki lectum, strigis radiantibus irregularibus fusco-violaceis pictum; specimen alterum adultum a clar. Lischke l. c. depictum est. (Color in icone nimis vividus.)

Haec species plerumque lignis fluctuantibus adnata, a Lamarckio (anim. sans vert. vol. 7. pag. 224.) cum Ostrea parasitica Gmel. jungitur signo quidem interrogationis. Ostrea rivularis Gouldii species mihi est admodum dubia, ergo concham nostram ad Ostream arboream refero, quae satis respondere mihi videtur.

---

*) Omnes Ostreae sunt inaequivalves.

Brachiopoda.

Genus Terebratula Luid.

Terebratula minor Phil. et Suess.

Terebratula vitrea var. minor Phil. Enum. Mollusc. Sic. pag. 99. Tab. 6. fig. 8. Terebr. affinis Calcara. Terebr. Davidsoni A. Adams Proc. Zool. Soc. 1867. pag. 314. Tab. 19. fig. 30.

Satanomosaki. A. Adams.

Terebratula Blanfordi Dkr.

Tab. nostra 14. fig. 4. 5. 6.

Testa laevigata tenuis, pellucida, sordide alba subcornea, lato-ovata subpentagona, ventrosa, sed valva dorsi valva ventris convexiore, laterum media parte arcuata, basi sinuata, plicis duabus latis obtusis a rostro subacuto curvo decurrentibus insignita; apertura rotunda magnitudine modica. — Long. a rostro usque ad sinum medium 30 mill., lat. max. totidem, crass. 18.

Mare Japonicum mediterraneum prope Wakayama.

Haec species, quam nullibi descriptam invenire potui, forma sua subpentagona, sinu plus vel minus expresso et plicis obtusis ab apice decurrentibus, basin versus distinctius prominentibus insignis est. Leviter inspecta formas Terebratularum quasdam fossiles in memoriam reducit, sed accuratius cum iis comparata ab omnibus satis differt.

Denominata est in honorem clar. W. T. Blanford, Molluscorum terrestrium Indiae scientissimi investigatoris.

Genus Terebratulina Orbigny.

Terebratulina caput serpentis Lin. (Anomia).

Syst. Nat. ed. 12. pag. 1153. Born Mus. pag. 119. Tab. 6. fig. 13. Chemn. Conch. Cab. vol. 8. pag. 72. Tab. 78. fig. 712. (icon. rudis). Sow. Thes. Conch. vol. 1. pag. 343. Tab. 68. fig. 1—4.

Terebratula vel Terebratulina Japonica Sow. a clar. Davidsonio, pro varietate tantum habetur.

Ter. caput serpentis species maris Europaei septentrionalis vulgatissima, et in variis Japoniae regionibus obvenit.

Terebratulina angusta A. Ad. et Rve. (Terebratula).

Voy. Samar. pag. 71. Tab. 21. fig. 2.

Nescio an sit pariter cum specie antecedente jungenda?

Terebratulinae a Terebratulis veris limitibus certis disjunctae mihi non videntur.

Genus Waldheimia King.

Waldheimia Raphaelis Dall.

Amer. Journ. of Conch. vol. 6. 1870. pag. 111. Tab. 7. fig. a—d. T. Davidson on Japanese Brachiopoda in Proc. Zool. Soc. 1871. pag. 303. Tab. 31. fig. 9.

Litus Japonicum prope Jedo.

Waldheimia picta Chemn. (Anomia).

Conch. Cab. vol. 11. fig. 2011. 2012. Terebratula picta Sow. Thes. Conch. vol. 1. pag. 351. Tab. 70. fig. 43. 44. Sow. Gen. of Shells no. 15. Reeve Conch. syst. vol. 1. pag. 181. Tab. 126. fig. 1. nomine Terebratulae sanguineae. Waldheimia picta A. Adams Ann. and Mag. Nat. Hist. 1863. pag. 99. Davidson in Proc. Zool. Soc. 1871. pag. 304. Tab. 31. fig. 10.

Species elegans testa ovata, tenui, glabra valvis dorsi et ventris paene aequaliter convexis, colore rubro maculisque albo flavescentibus ex parte fulguratis subradiatim ordinatis facile cognoscitur.

Specimina tria exstant in mari Japoniae mediterraneo collecta.

Waldheimia Grayi Davidson (Terebratula).

Proc. Zool. Soc. 1852. pag. 76. Tab. 14. fig. 1—3. W. Grayi A. Adams Ann. and Mag. Nat. Hist. 1863. pag. 99. Davidson on Japanese Brachiopoda in Proc. Zool. Soc. 1871. pag. 304. Tab. 31. fig. 7. 8.

Exemplar junius paululum deformatum et decoloratum singulaeque valvae exstant prope Tokio lectae.

Genus Terebratella Orbigny.

Terebratella Coreanica Ad. et Rve. (Terebratula).

Voyage of the Samarang Moll. pag. 71. Tab. 21. fig. 3. A. Adams Ann. and Mag. Nat. Hist. 1863. pag. 99. Terebratula Coreanica L. de Schrenck Mollusken des Amurlandes pag. 468. Tab. 18. fig. 1—7. Davidson l. l. Tab. 31. fig. 4. 5. Terebratulam miniatam Gouldii eandem esse speciem affirmat A. Adams.

Terebratella Coreanica tam colore quam habitu variabilis in mari Japonico praesertim septentrionali haud raro invenitur.

Specimina maxima ex parte cortice calcareo incrustata a clar. Joanne Rein lecta sunt.

Terebratella frontalis Midd. (Terebratula).

Beitr. zu einer Mal. Ross. 2. pag. 518.

Litus australe Maris Ochotskensis.

Terebratella Mariae A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. 1860. pag. 412. 1863. pag. 99. T. Davidson l. c. pag. 305. Tab. 30. fig. 15—17.

Uraga, Goto, Satanomosaki.

Haec species nobis deest.

Terebratella Spitzbergensis Davidson.

Cfr. Japanese Brachiopoda in Proc. Zool. Soc. 1871. pag. 305. Tab. 30. fig. 13. 14.

Subgenus Laqueus Dall.

Laqueus rubellus Sow. (Terebratula).

Thes. Conch. vol. 1. pag. 350. Tab. 69. fig. 40—42. de Schrenck Amurl.-vol. 2. Moll. pag. 466. Waldheimia cranium A. Adams. (non Müller) Ann. and Mag. m. Febr. 1863. Laqueus suffusus Dall. Amer. Journ. of Conch. vol. 1. pars 2. pag. 125. Tab. 7. figg. g. h. s. Davidson l. c. pag. 306. Tab. 30. fig. 18—22.

Kuro-shima, Jokohama.

Subgenus Magasella Dall.

Magasella Adamsi Davidson.

Japanese Brachiopoda in Proc. Zool. Soc. 1871. pag. 307. Tab. 30. fig. 23. 24.

Mare Japonicum (Kuro-Puna) A. Adams.

Magasella Gouldi Dall. M. S.

Davidson l. c. pag. 307. Tab. 31. fig. 11.

Hakodate.

Genus Megerlia King.

Megerlia sanguinea Chemn. (Anomia).

Conch. Cab. vol. 8. pag. 96. fig. 706. (specimen maximum). Anomia sanguinolenta Gmel. Syst. Nat. ed. 13. pag. 3347. Terebratula erythroleuca Quoy et Gaim. Astr. vol. 3. pag. 557. Tab. 85. fig. 8. 9. Terebratula sanguinea Sow. Thes. Conch. vol. 1. pag. 357. fig. 71—73. Ismenia sanguinea A. Adams Ann. and Mag. 1863. pag. 99. Davidson l. c. pag. 308. Tab. 31. fig. 1. 2.

Mino-shima A. Adams. Insulae Philippinae H. Cuming.

Specimen nostrum minus vivide pictum in mari Japoniae mediterraneo captum est.

Ismenia Reevei A. Adams, quam auctor in Ann. et Mag. inter Mollusca Japonica enumeravit, nobis incognita est. Clar. Davidson eam pro varietate Megerliae sanguineae habet.

Genus Rhynchonella Fischer de Waldheim.

Rhynchonella psittacea Gmel. (Anomia).

Syst. Nat. ed. 13. pag. 3318. Chemn. Conch. Cab. vol. 8. pag. 106. fig. 713. Anomia rostrum psittaci. Lamarck anim. sans vert. vol. 7. pag. 333. Reeve Conch. syst. vol. 1. pag. 182. Tab. 126. fig. 5. Sow. Thes. Conch. vol. 1. pag. 342. fig. 78—80. Schrenck Amurl. vol. 2. Moll. pag. 471.

Litus Groenlandicum, Labradorense etc.

Specimina complura ex itinere in Japoniam facto retulit clar. J. Rein.

Haec species in indice Adamsiano deest, quamvis in Mari Japonico septentrionali haud raro inveniatur, at contra auctor Rhynchonellam Woodwardi enumeravit, quam quidem clarissimi Davidson et Jeffreys pro varietate Rhynchonellae psittaceae habent.

Rhynchonella lucida Gould.

Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. 1860. pag. 323. Otia Conch. pag. 121. Adams Ann. and Mag. Nat. Hist. 1863. pag. 100. Davidson l. c. pag. 309. Tab. 31. fig. 13. 14.

Mare Japonicum.

Species singularis secundum clar. Jeffreys et Davidson Rhynchonellae bipartitae Brocchi e formatione subapennina affinis est.

Genus Lingula Hwass.

Lingula anatina Lamarck.

Anim. sans vert. ed. 2. vol. 7. pag. 390. Sowerby Thes. Conch. vol. 1. pag. 337. Tab. 67. fig. 1. 2. 3. 9. 10.

Exemplaria nonnulla exstant quae iconibus supra citatis aliqua ex parte respondent. Clar. Davidson inter Brachiopoda Japonica huius speciei non fecit mentionem, sed hasce alias Lingulas enumeravit:

Lingulam tumidulam Reeve.

Conch. icon. spec. 2. A. Adams l. c. pag. 100. Davidson l. c pag. 310. Tab. 30. fig. 1.

Lingulam smaragdinam A. Adams.

l. c. pag. 101. Davidson l. c. pag. 310. Tab. 30. fig. 2.

Specimina nonnulla Lingulae exstant a clar. J. Rein allata, quae certe huc spectant. Lingulae coctae ut multa alia Mollusca a Japanis eduntur. Locis praesertim arenosis insulae Kiushiu una cum Mya arenaria Lin. aliisque Acephalis minuente aestu ope rastri capiuntur.

Lingulam Dumortieri Nyst.

Coq. et Polyp. foss. de la Belgique pag. 337. Tab. 34. fig. 4. Lingula jaspidea A. Adams Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1863 pag. 101. Davidson l. c. pag. 310. Tab. 30. fig. 3.

Clar. Davidson Lingulam jaspideam cum Lingula Dumortieri conjunxit, sed hanc speciem formationis tertiariae fossilem eandem esse dubitaverim.

Lingulam lepidulam A. Adams.

Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1863. pag. 101. Davidson l. c. pag. 311. Tab. 30. fig. 4.

Mare Japoniae mediterraneum.

Lingulae difficillimae sunt ad distinguendum. Ut mea fert opinio de Lingularum testis variabilibus aliqua certitudine tunc demum judicari poterit cum multa specimina in promptu erunt quae comparentur.

Genus Crania Retzius.

Crania Japonica A. Adams.

Rec. Brachiopoda found in the Seas of Japan in Ann. and Mag. Nat. Hist. 1863. pag. 100. Davidson l. c. pag. 311. Tab. 30. fig. 6.

Insula Goto.

Genus Discina Lamarck.

Discina stella Gould.

A. Adams l. c. pag. 100. Davidson l. c. pag. 311. Tab. 30. fig. 5.

Seto-Uchi, Tsu-shima etc.

Addenda et corrigenda.

Pag. 6.

Murex (Phyllonotus) Yoldii Mörch. nullibi descriptus, sed in Cat. Moll. Joldi pag. 95. pro specie Japonica enumeratus cum signo quidem interrogationis, mihi ignotus est.

Pag. 8.

Murex Japonicus Dkr.

Inter synonyma huius speciei etiam Fusus (Tritonium) submuricatus Schrenck (Bullet. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersb. vol. 4. pag. 411.) et Murex inornatus Récluz (Schrenck Amurl. vol. 2. pag. 414.) notandi sunt.

Ad Siphonaliam imperialem Reeve pag. 18 commemoratam hic addo hanc cochleam a clar. Jeffreys pro forma Buccini undati monstruosa declaratam esse, quod nuperrime in sermone mecum communicavit amicus Kobelt. Hoc difficile est ad intelligendum, cum Buccinum undatum Linnaei, quamvis pervariabile, tam sculptura aliena quam pictura maculata et strigata deficiente ab hac nostra cochlea valde abhorreat.

Pag. 19.

Euthria viridula Dkr.

Clar. E. A. Smith affirmat (Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 206.) Euthriam ferream Reevei (Buccinum) Conch. icon. vol. 3. spec. 102. specimen Euthriae viridulae detritum esse. Huic sententiae non repugno cum Reeveus ipse cochleam politam nominaverit; sed conchylia detrita vel polita describi non debent.

Pag. 21.

Genus Citharopsis A. Adams.

Citharopsis cancellata A. Ad.

Ann. et. Mag. Nat. Hist. Apr. 1865. pag. 323.

Testa utrinque acuminata, rufescens, anfractibus convexis per longitudinem costellatis lirisque transversis confertis eleganter cancellata; anfractus ultimus antice productus et acuminatus; spira aperturam aequans.

Mino-shima.

Haec species Mitras quasdam in mentem revocans, Genotis cognata est ut Adamsius docet; ergo ad Pleurotomacea pertinet.

Pag. 25.

Genus Mitromorpha A. Adams.

Mitromorpha lirata A. Adams.

Ann. Mag. Nat. Hist. m. Apr. 1865. pag. 322.

Simonosaki, Seto-uchi.

Clar. auctor hanc testam pro Daphnella mitraeformi habet.

Pag. 28.

Tritonium Parthenopes Salis.

Clar. H. C. Weinkauff de hac cochlea jam satis disceptata in Journal de Conchyliologie 1864. pag. 13. hanc synonymiam emendatam proposuit:

Tritonium succinctum Lamarck = Murex olearium Born non L. = Murex parthenopus Dillwyn = var. b. Murex costatus Born = var. c. Murex argus fasciatus Chemn. (Tritonium Adansoni Dkr.).

Pag. 30.

Versu 34 Muriceano lege Murice ano.

Pag. 36.

Nassa tenuis (Hima) E. A. Smith (Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 211.) plane respondet Nassae Japonicae A. Ad. Clar. auctor nomen mutandum esse arbitratus est, quia specimen collectionis Cumingianae typicum invenire non potuit et descriptionem Adamsianam nimis incertam habuit. Icones huius cochleae, quas Lischke in opere suo offert, optime conveniunt cum speciminibus ab Adamsio ipso ad Museum Senckenbergianum missis.

Pag. 37.

Nassa festiva Powis (Hima).

Haec species nunquam ad isthmum Panamensem reperta est. Cfr. E. A. Smith in Proc. Zool. Soc. 1879. pag. 211.

Pag. 52.

Mitra salmonea Sow. var.

Hanc cochleam antea omissam in Tabula nostra 5 fig. 9 et 10. delineatam pro varietate minore et angustiore speciei Sowerbyanae habeo costis subtilioribus et anfractibus subangulatis instructam. Specimen Mitrae salmoneae typicum, quod amicus Loebbecke comparandi causa ad me misit, majus atque latius est, costae longitudinales in eo multo crassiores sunt et anfractus ultimi prope suturam perspicue angulati, ita ut gradati appareant. Columellae et peristomatis formatio plane conveniunt cum nostro specimine Japonico.

Ad Costellarias Swainsoni pertinet.

Pag. 56.

Erato lacrima Gray (Sow. Thes. Conch. vol. 3. pag. 82. Tab. 219. fig. 4. 5. 6.) addenda est, pariter in mari Japonico obvia.

Pag. 78.

Turbonilla varicosa Dkr.

Jam antea A. Adamsius speciem quandam sic nominavit (Gen. of rec. Moll. vol. 1. pag. 231), quod omiseram. Haec species mihi ignota, fortasse cum nostra convenit, cum inter permultas huius generis species excepta hacce nullam noverim varicibus instructam.

Pag. 86.

Ebala virginea A. Adams per errorem bis enumerata est.

Pag. 92.

Conus Japonicus Brug.

Enc. Méth. no. 104. Lam. anim. sans vert. vol. 11. pag. 89.

Haec species mihi ignota est.

Clar. Sowerby opinatur Conum Largillierti Kien. huc pertinere. Conf. Thes. Conch. vol. 3. pag. 14.

Pag. 95.

Strombus vittatus Lin. var.

Tempore novissimo specimen huius cochleae denuo accepi prioribus plane congruens. Comparatione specierum, quae Strombo vittato cognatae sunt, iterum facta, speciem Reeveanam nunc comprobo.

Pag. 99.

Cypraea erronea Lin.

In locis citatis errones legitur, quod verbum vitio typographico ortum esse videtur. Ejusmodi errores in operibus Linnaei saepius obveniunt.

Pag. 106.

Cerithium Guinaicum Phil.

Specimina huius cochleae a clar. R. Greeff in sinu Guineensi lecta, satis variant sculptura. Anfractus infra suturam interdum vix coarctati, plerumque fascia alba lata cinguntur.

Pag. 108.

Vertagus Pfefferi Dkr.

Ad hanc speciem annotare licet clar. E. A. Smith in Proc. of the Zool. Soc. 1878. pag. 817. cochleam nomine Cerithii turriti Sow. enumeravisse, quae statura paululum minore excepta, cum specie nostra plane convenit. Sed icon Sowerbyana (Thes. Conch. vol. 2. Tab. 180. fig. 101.) anfractibus convexis totoque habitu a nostra cochlea discrepat et Cerithiis sensu strictiore injungenda est.

Pag. 114.

Conradia clathrata A. Adams Ann. et Mag. 1860. pag. 410. est Fossarus Adamsianus Fischer. Fossarus clathratus Phil. maris Mediterranei est species diversa.

Pag. 121.

Genus Skenea Fleming.

Skenea cornuella A. Adams.

Ann. Mag. Mai 1860. pag. 412.

Fretum Coreanum.

Rissoaceis inserenda est.

Pag. 124.

Capulus dilatatus A. Adams.

Iconibus 12. 13. 14. Tabulae nostrae 12. descriptionem hic adjicio, antea omissam:

Testa valde depressa, ovato-elliptica, strigillis obsoletis subundulatis radiantibus ex parte sub vitro tantum conspicuis obtecta; color pallide luteus, strigis obscurioribus a vertice prono et intorto decurrentibus notatus; epidermis tenuissima marginem versus subacutum paululum lamellosa; latus internum laevissimum nitidum; impressio musculi vix conspicua. — Long. 28—30; ratio mensurae numeris circiter 100, 85, 25 respondet.

Duo exemplaria prostant notis primariis congruentia.

Notandum hic est Lamarckium speciem Capuli cuiusdam telluris tertiariae fossilem nomine Pileopsidis dilatatae jam descripsisse, quaqropter, si illa species fossilis ad idem Capulaceorum genus pertineat, nomen speciei, de qua hic est sermo, aptum nihilosecius mutandum est.

Pag. 128.

Turbo variabilis Reeve.

Clar. Philippi hanc speciem Turbinem Reevei nominavit, quia Grateloup anno 1842 pro specie fossili aliena hac denominatione jam usus est. (Cfr. Conch. Cab. ed. 2. pag. 48. Tab. 12. fig. 2.)

Pag. 131.

Cyclostrema ammonoceras A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. 1863. Thes. Conch. vol. 3. pag. 252. Tab. 255. fig. 21. 22.

Speciebus Japonicis addendum est.

Pag. 137.

Trochus iridescens Schrenck.

Amurl. vol. 2. pag. 356. Tab. 15. fig. 19—24.

Litus Jessoënse, Algis insidens.

Species parvula solidula ovato-globosa, apice acuta, turbiniformis, anfractibus quinis transversim costatis tenuiterque striatis, subcarinatis instructa; apertura suborbicularis, iridescens; operculum tenue corneum multigyratum.

Haec cochleola habitum Turbinis cujusdam minoris prae se fert, sed operculo corneo instructa est. Quemnam locum in ordine systematico tenere debeat adhuc dubium est. Partes molles haud innotuerunt.

Trochus Ochotensis Midd. in lit.

(Phil. Conch. Cab. ed. 2. pag. 221. Tab. 34. fig. 1.)

hac ratione pariter incertus est.

Pag. 140.

Euchelus Smithi Dkr.

Tab. nostra 6. fig. 16—19.

Testa umbilicata globoso-conica, anfractibus senis vel septenis instructa, costulis sulcisque numerosis inaequalibus graniferis ex parte margaritatis cincta; basis convexa, costis spiratis laevioribus interstitiisque cancellatis sculpta; umbilicus pervius profunde canaliculatus; apertura rotundato-quadrata; columella valde sinuata callosa, denticulo acuto terminata; labrum intus sulcatum; color subcanus vel cinereo-rubescens. — Lat. max. 20, alt. 15 mill.

Mare Japonicum prope Wakayama.

Haec species concinna in honorem clar. E. A. Smith Londinensis nominata, sculptura elegantissima insignis, tota testa costulis angustis prominentibus imparibus graniferis cincta est, costae lateris inferioris planae paene laeves earumque intervalla cancellata. Color cinereus vel rubescens, in anfractibus superioribus maculis obscurioribus aspersus; apex acutiusculus albus; labrum fortiter sulcatum, in speciminibus adultis incrassatum, argenteo-margaritaceum.

Trochus argenteo nitens Lischke.

Malak. Bl. vol. 19. pag. 104. Jap. M. Conch. vol. 3. pag. 66. Tab. 4. fig. 1.

Sinus Jedoënsis et

Trochus Alwinae Lischke.

Jap. M. Conch. vol. 2. pag. 84. Tab. 6. fig. 17. 18. 19.

Litus insulae Kiu-shiu.

Utraque species Zizyphinis addenda est.

Zizyphinus jucundus Sow.

Proc. Zool. Soc. 1878. pag. 798. Tab. 48. fig. 6.

Mare Japonicum, sine indicatione certa loci natalis.

Species concinna Trochum zizyphinum Linnaei aliquo modo in mentem vocat. Exemplar l. c. descriptum quantum scio ad hoc tempus unicum est.

Genus Pleurotomaria Defrance.

Pleurotomaria Beyrichii Hilgendorf.

Sitzungsber. der Gesellsch. naturf. Freunde. Berlin 1877 pag. 72. E. v. Martens Conch. Mitth. vol. 1. pag. 33. Tab. 7.

Hanc speciem magnificam ad hoc tempus unicam clar. Hilgendorf in collectione quadam Molluscorum Japoniae invenit et nuper reportavit. Inter vivas haec quarta nunc innotuit species,

sed formis pervariis jam in stratis terrae antiquis ex gr. in calce carbonifera hoc genus repraesentatum est. Pleurotomaria concava Desh. (Description des Coquilles fossiles des environs de Paris vol. 2. pag. 246. Tab. 32. fig. 1. 2. 3.) sine dubio cum cochlea nostra cognata est, quae vero commutari non debet cum Pl. concava Münsteri specie valde aliena.

Stomatellaceis inserenda est.

Pag. 147.

Haliotis gigantea Chemn.

Ad hanc speciem jam antea tractatam addendum est clar. de Schrenck etiam Haliotin aquatilem Reevei (Conch. icon. spec. 54) pro varietate habere, quod mihi quoque persuasum est.

Pag. 160.

Actaeon giganteus Dkr.

Haec cochlea plane convenit cum Actaeone Dianae A. Adams (Proc. Zool. Soc. 1854. pag. 59. Reeve Conch. icon. Tornatella Tab. 4. fig. 19 a. b.) quod omisisse mihi dolet, sed descriptio et icones accuratae l. c. repetitae haud superfluae erunt.

Pag. 169.

Umbrella.

Clar. P. P. Carpenter inter Mollusca nonnulla nova sinus Panamensis in Proc. Zool. Soc. 1856. pag. 161. Umbrellae speciem nomine „ovalis" descripsit, quae secundum exemplar primum collectionis Cumingianae in Conchyliologia iconica fig. 3 delineata est, sed discrimen gravius inter hanc testam et Umbrellam Indicam excepta forma minore invenire non possum. Clar. auctor quidem urget, marginem non undulatum esse, sed hac ratione Umbrella Indica variare videtur. Nisi forte incertus sane mirus est huius testae locus natalis.

Inter Umbrellacea et Heteropoda Nudibranchiatorum genera Doriprismatica Orb. (Goniodoris Forbes) et Coryphella Gray omissa sunt:

Doriprismatica festiva A. Adams.

Ann. and Mag. Nat. Hist. Aug. 1861. pag. 140.

Tsu-shima.

Coryphella Alderi A. Adams.

l. c. pag. 140.

Jedo, in Zosteris.

Pag. 171.

Genus Gastrochaena Spengler.

Gastrochaena mumia Spengl.

Nov. Act. Dan. vol. 2. pag. 174. fig. 1—7. Chaena Retz. Cfr. Lam. anim. sans vert. ed. 2. vol. 6. pag. 30. Fistulana clava.

Specimen diffractum adest.

Mare Japonicum, insulae Philippinae.

Pag. 176.

Panopaea plicata Mont.

Jeffr. Brit. Conch. vol. 3. pag. 75. Tab. 3. fig. 2.

Cfr. J. G. Jeffrey's Notice of some Shells dredged by Capt. St. John in Korea Strait in Linn. Soc. Journ. vol. 14. pag. 421. ubi synonyma allata sunt.

Pag. 183.

Mactra vel Trigonella Bonneaui Bernardi (Journ. de Conch. 1858. pag. 92.) et Trigonella nostra straminea fortasse sunt testae Mactrae Sachalinensis nondum adultae, de qua quidem quaestione certe judicari poterit, si plura specimina adessent et examinarentur.

Pag. 185.

Raëta rostralis Desh.

Clar. A. Adams valvas singulas conchulae nomine Raëtae pulchellae Ad. et Rve. (Poromyae pulchellae) Voy. Samar. Moll. pag. 83. Tab. 23. fig. 1. misit, quae nullo modo a Raëta (Mactra) rostrali Desh. differunt. Cum vero hoc nomen posterius promulgatum sit, Raëtae pulchellae jus prioritatis tribuendum est.

Pag. 213.

Versu nono lege: talis structurae.

Pag. 220.

Solenomya nostra Japonica fortasse ad Solemyam pusillam Gould. (Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 8. pag. 27.) prope Hakodate repertam pertinet, quam comparare haud licuit.

Pag. 221.

Mytilus coruscus Gould. (Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. 8. 1861. pag. 38.) prope Hakodate repertus, est species mihi dubia, fortasse ad Mytilum meum Grayanum pertinens.

Pag. 233.

Scapharca inflata Reeve.

Haec concha ambitu interdum variabilis est, cum pars valvarum postica plus minusve producta inveniatur, quod observationibus meis prioribus hic adjicio.

Pag. 238.

Pro Huxleya A. Adams (olim) nomen genericum Cyrilla A. Adams ponendum est. Cyrilla sulcata (Huxleya) A. Adams pag. 238 enumerata et Cyrilla decussata A. Adams (Ann. Mag. Nat. Hist. 1862. pag. 295.) ex Japonia tantum hucusque innotuerunt.

Pag. 247.

Ad Plicatulam rugosam notandum est Lamarckium jam antea speciem huius generis fossilem eodem nomine descripsisse, quod omiseram. Quamvis haec species fossilis magna, quae inter Spondylos et Plicatulas intermedia dicitur, admodum dubia sit, tamen designatio nostrae speciei mutanda est, quam nunc Plicatulam irregularem nominaverim.

Agadina Gouldi A. Adams.

„Testa vix umbilicata, helicoidea, subinflata, tenuis, pellucida; anfractibus $3^1/_2$ rapide accrescentibus; apertura obliqua, cucullata." — Diam. $1^1/_2$ mill.

Proc. Zool. Soc. 1867. pag. 309. Tab. 19. fig. 22.

Kino-shima, in arena conchyliophora.

Agadina Stimpsoni A. Adams.

„Testa profunde umbilicata, planorbiformis depressa, tenuis, albida, anfractibus $3^1/_2$ lente accrescentibus; apertura obliqua campanulata. Operculum tenuissimum corneum extus concavum multispirale." — Diam. 1 mill.

Proceedings l. c. fig. 23.

Obvenit una cum specie antecedente; differt testa depressiore planorbiformi, umbilico profundiore et latiore.

Hae cochleolae minimae quemnam locum tenere debeant in systemate incertum est.

Genus Putilla A. Adams.

Putilla lucida A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1867. pag. 312. Tab. 19. fig. 25.

Insula Goto.

Cochleola solida, subpellucida, turbinato-conoidea, rimata, peristomate incrassato, suborbiculari instructa, circiter 3 mill. alta.

Huius cochleolae locus systematicus pariter incertus est.

Pag. 3.

Murex Coreanicus A. Adams, in litore Coreano obvius et in Proc. Zool. Soc. anno 1853. pag. 72 descriptus, sed mihi incognitus Muricibus addenda est.

Pag. 65.

Cassis (Semicassis) saburon, le Saburon Adansonii (Hist. du Sénégal Tab. 7. fig. 8.) clar. de Siebold affirmante pariter in mari Japonico obvenire dicitur. Fortasse cochlea huc pertinet, quam pro varietate ponderosa Cassidis Japonicae commemoravi.

Pag. 70.

Terebra stylata Hinds.

Thes. Conch. vol. 1. pag. 161. Tab. 44. fig. 79.

quae maris Japonici incola esse dicitur, Terebrarum speciebus addenda est.

Pag. 96.

Pro Strombo corrugato Ad. et Rve. nomen antiquius Strombus rugosus Sow. (Tank. Cat. App. pag. 20.) ponendum est.

Pag. 121.

Turritella cerea Reeve.

Conch. icon. Tab. 6. fig. 25. Lischke Jap. M. Conch. vol. 1. pag. 72.

Nagasaki.

Eglisia Cumingii A. Adams.

Proc. Zool. Soc. 1850. pag. 204.

pro cochlea Japonica declarata, antea omissa est. Eglisiae Turritellis adjungendae sunt.

Pag. 205.

Cyclinae splendida et bombycina Röm. ab auctore in Proc. Zool. Soc. anno 1860. pag. 124. pro conchis Japonicis descriptae, sed antea omissae, mihi incognitae sunt. Exstant in Museo Britannico (collectione Molluscorum Cumingiana).

Pag. 239.

Pectinibus Japonicis Pecten mollitus Reeve (Conch. icon. spec. 100.) addendus est.

Errata nonnulla typographica leviora excusare velis, lector benevole.

Index specierum in literas digestus.

Nomina literis latius dispositis species omnes Japonicas inscriptas indicant, omnia Molluscorum nomina reliqua hoc libro commemorata literis angustis insignita sunt.

*) Quae de Tellina Japonica p. 192 dixi, ad notam manu scriptam antea conceptam pertinent et falso interposita sunt, qua de causa deleantur.

Tabula I.

Fig. 1. 2. Rapana Lischkeana Dkr. pag. 43.

Fig. 3. 4. Trophon luculentus Reeve. pag. 9.

Fig. 5. 6. 7. Rapana de Burghiae Reeve. pag. 43.

Fig. 8. 9. 10. Fusus pagoda Lesson. pag. 13.

Fig. 11. 12. Trichotropis unicarinata Sowerby. pag. 105.

Fig. 13. 14. Siphonalia longirostris Dkr. pag. 16.



Ex offic. lithogr. Theodori Fischer.

Tabula II.

Fig. 1. 2. Separatista Chemnitzii A. Adams. pag. 44.

Fig. 3. Murex rota Sowerby var. pag. 5.

Fig. 4. 5. Conus pauperculus Sowerby. pag. 94.

Fig. 6. 7. Mitra Hanleyana Dkr. pag. 51.

Fig. 8. 9. Actaeon Dianae A. Adams. pag. 160. 260.

Fig. 10. 11. Lyria cassidula Reeve. pag. 50.

Fig. 12. 13. varietas ejusdem.

Fig. 14. 15. 16. Hydatina inflata Dkr. pag. 162.

Tab II



Ex offic. lithogr. Theodori Fischer.

Tabula III.

Fig. 1. 2. Neptunea plicata A. Adams. pag. 14.

Fig. 3. 4. Neptunea lurida A. Adams. pag. 14.

Fig. 5. 6. 7. 8. Euthria viridula Dkr. varr. pag. 19. 255.

Fig. 9. 10. Siphonalia signum Reeve var. pag. 15.

Fig. 11. 12. Fusus lacteus Dkr. pag. 12.



Ex offic. lithogr. Theodori Fischer

Tabula IV.

Fig. 1. 2. Murex pliciferus Sowerby. pag. 4.

Fig. 3. 4. Amycla Burchardi Dkr. pag. 55.

Fig. 5. 6. 7. Drillia subauriformis Smith var. pag. 24.

Fig. 8. 9. Cerithium Kobelti Dkr. pag. 106.

Fig. 10. 11. Murex foliatus Martyn var. pag. 7.

Fig. 12. 13. 14. Vertagus Pfefferi Dkr. pag. 108.

Fig. 15. 16. Neverita Reiniana Dkr. pag. 62.

Tab. IV.



Ex offic lithogr. Theodori Fischer.

Tabula V.

Fig. 1. Dentalium Weinkauffi Dkr. pag. 153.

Fig. 2. Dentalium Japonicum Dkr. pag. 153.

Fig. 3. 4. Ranella bufo Chemn. var. pag. 31.

Fig. 5. 6. Mitra Bronnii Dkr. pag. 52.

Fig. 7. 8. Lampania aterrima Dkr. pag. 109.

Fig. 9. 10. Mitra salmonea Sowerby var. pag. 256.

Fig. 11. 12. Mitra Kraussii Dkr. pag. 53.

Fig. 13. 14. 15. 16. Terebra Lischkeana Dkr. pag. 71.

Fig. 17. 18. Terebra Loebeckeana Dkr. pag. 72.

Fig. 19. 20. Terebra triseriata Gray. pag. 72.

Tab.V.



Ex offic lithogr. Theodori Fischer.

Tabula VI.

Fig. 1. 2. Calyptraea grandis Middend. pag. 123.

Fig. 3. 4. 5. Umbonium Adamsi Dkr. pag. 135.

Fig. 6. 7. Uvanilla Heimburgi Dkr. pag. 130.

Fig. 8. 9. 10. Haliotis exigua Dkr. pag. 148.

Fig. 11. 12. 13. Stomatia rubra Lamarck var. pag. 146.

Fig. 14. 15. Lucapina Sieboldii Reeve var. pag. 149.

Fig. 16. 17. 18. 19. Euchelus Smithi Dkr. pag. 259.

Fig. 20. 21. Leptoconchus rostratus A. Adams. pag. 45.

Fig. 22. 23. Monodonta neritoides Philippi. pag. 140.

Fig. 24. 25. Cancellaria nodulifera Sowerby. pag. 103.



Ex offic lithogr Theodori Fischer.

Tabula VII.

Fig. 1. 2. 3. 4. Trigonella Crossei Dkr. varr. pag. 183.

Fig. 5. 6. Trigonella straminea Dkr. pag. 183.

Fig. 7. 8. 9. 10. Donacilla picta Dkr. varr. pag. 195.

Fig. 11. 12. Myodora triangularis A. Adams. pag. 181.

Fig. 13. Lyonsia praetenuis Dkr. pag. 180.

Fig. 14. 15. 16. Donax semigranosus Dkr. pag. 193.

Fig. 17. 18. 19. Cryptomia elliptica A. Adams. pag. 178.

Fig. 20. 21. 22. Theora lubrica Gould. pag. 181.

Fig. 23. Ensiculus Philippii Dkr. pag. 174.

Fig. 24. Ensiculus marmoratus Dkr. pag. 174.

Fig. 25. Siliquaria constricta Lamarck. pag. 175.

Fig. 26. Macha divaricata Lischke. pag. 175.



Ex offic. lithogr. Theodori Fischer

Tabula VIII.

Fig. 1. 2. 3. Cardilia semisulcata Lamarck. pag. 213.
Fig. 4. 5. 6. Dosinia gibba A. Adams. pag. 204.
Fig. 7. 8. Lucina edentula Lin. testa junior. pag. 216.
Fig. 9. 10. 11. Lucina corrugata Dkr. pag. 216.
Fig. 12. 13. 14. Dosinia orbiculata Dkr. pag. 204.
Fig. 15. 16. 17. Tapes Greeffei Dkr. pag. 207.

Tab. VIII.



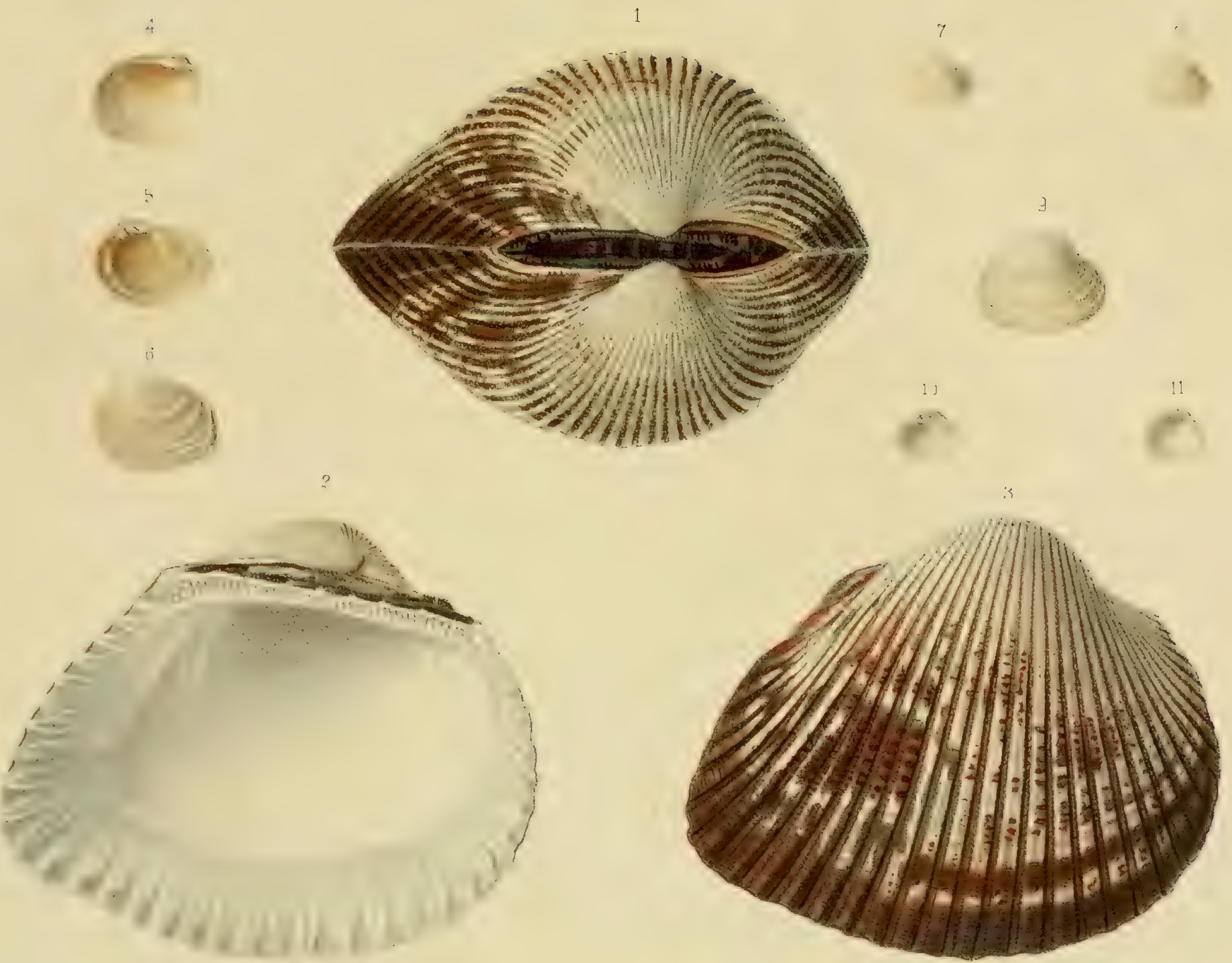
Ex offic lithogr. Theodori Fischer

Tabula IX.

Fig. 1. 2. 3. Scapharca Satowi Dkr. pag. 233.

Fig. 4. 5. 6. Petricola Japonica Dkr. pag. 209.

Fig. 7. 8. 9. 10. 11. Eucharis Gouldii A. Adams. pag. 178.



Ex offic. lithogr. Theodori Fischer

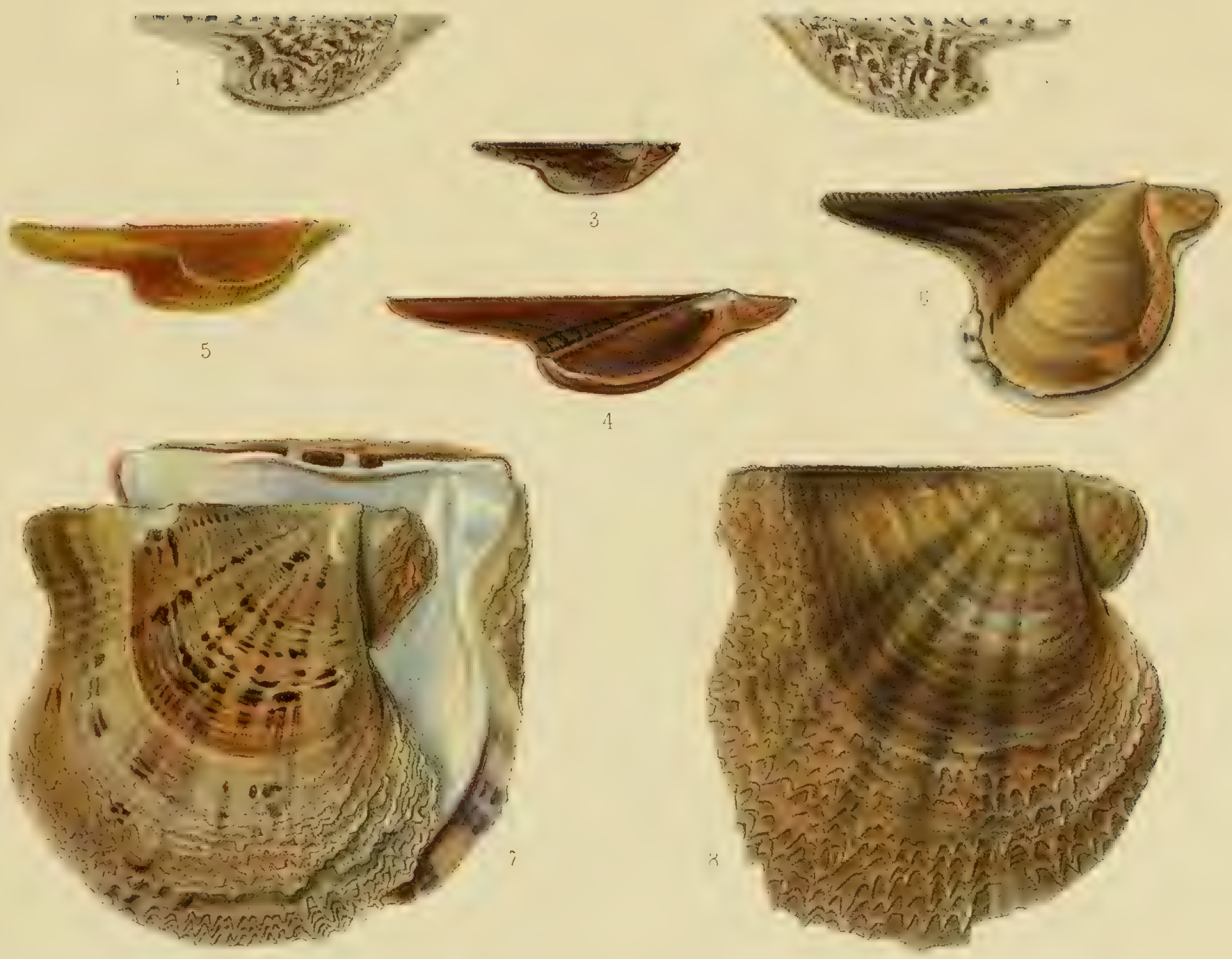
Tabula X.

Fig. 1. 2. Avicula coturnix Dkr. pag. 228.

Fig. 3. 4. 5. Avicula brevialata Dkr. pag. 229.

Fig. 6. Avicula Lovéni Dkr. pag. 229.

Fig. 7. 8. Avicula Martensii Dkr. pag. 229.



Ex offic. lithogr. Theodori Fischer

Tabula XI.

Fig. 1. Pecten vesiculosus Dkr. pag. 241.

Fig. 2. 15. Pecten irregularis Sowerby. pag. 240.

Fig. 3. Plicatula cuneata Dkr. pag. 246.

Fig. 4. Plicatula muricata A. Adams. pag. 247.

Fig. 5. Plicatula irregularis Dkr. nomine rugosae. pag. 247. 261.

Fig. 6. 7. Plicatula horrida Dkr. pag. 247.

Fig. 8. 9. Lima Japonica Dkr. pag. 245.

Fig. 10. 11. Vola puncticulata Dkr. pag. 244.

Fig. 12. 13. Pecten spectabilis Reeve. pag. 241.

Fig. 14. Pecten squamatus Gmelin. pag. 240.



Ex offic lithogr. Theodori Fischer.

Tabula XII.

Fig. 1. 2. 3. Collonia purpurascens Dkr. pag. 129.

Fig. 4. 5. 6. Oxystele Koeneni Dkr. pag. 142.

Fig. 7. 8. 9. Collonia rubra Dkr. pag. 128.

Fig. 10. 11. Rapana bezoar Lin. juv. pag. 42.

Fig. 12. 13. 14. Capulus dilatatus A. Adams. pag. 124. 258

Fig. 15. 16. Fasciolaria glabra Dkr. pag. 48.

Fig. 17. 18. Enida Japonica A. Adams. pag. 144.



Ex offic. lithogr. Theodori Fischer

Tabula XIII.

Fig. 1. 2. Radius Carpenteri Dkr. pag. 102.

Fig. 3. 4. Radius Adamsii Dkr. pag. 102.

Fig. 5. 6. Lunatia Adamsiana Dkr. pag. 61.

Fig. 7. 8. 9. Cylichna semisulcata Dkr. pag. 163.

Fig. 10. 11. Purpura Heyseana Dkr. pag. 40.

Fig. 12. 13. 14. Lucina contraria Dkr. pag. 215.

Fig. 15. 16. 17. Capulus badius Dkr. pag. 124.

Fig. 18. 19. 20. Turbonilla multigyrata Dkr. pag. 79.

Fig. 21. 22. 23. Buccinulus fraterculus Dkr. pag. 161.

Fig. 24. 25. Rapana Japonica Dkr. pag. 43.

Fig. 26. 27. Rapana Lischkeana Dkr. var. pag. 43.

Fig. 28. Pecten crassicostatus Sowerby var. pag. 239.

Tab. XIII.



Ex offic. lithogr. Theodori Fischer.

Tabula XIV.

Fig. 1. 2. 8. 9. Lithophaga Zitteliana Dkr. pag. 226.

Fig. 3. Solenomya Japonica Dkr. pag. 220.

Fig. 4. 5. 6. Terebratula Blanfordi Dkr. pag. 251.

Fig. 7. Parapholas piriformis Dkr. pag. 171.

Fig. 10. 11. Gastrochaena grandis Deshayes. pag. 171.

Fig. 12. 13. Lepton subrotundum Dkr. pag. 219.

Fig. 14. 15. Scapharca Troschelii Dkr. pag. 234.

Fig. 16. 17. Arca navicularis Bruguière. pag. 232.

Fig. 18. 19. Pectunculus fulguratus Dkr. pag. 236.

Tab. XIV.



Ex offic. lithogr. Theodori Fischer

Tabula XV.

Fig. 1. 2. 3. Cardium Bechei Adams et Reeve. pag. 212.

Fig. 4. 5. 6. Cardium Burchardi Dkr. pag. 210.



Ex offic. lithogr. Theodori Fischer.

Tabula XVI.

Fig. 1. 2. Clavagella ramosa Dkr. pag. 172.

Fig. 3. 4. Modiola Hanleyi Dkr. pag. 223.

Fig. 5. 6. Limopsis Woodwardi A. Adams. pag. 237.

Fig. 7. 8. Pectunculus vestitus Dkr. pag. 236.

Fig. 9. 10. Pectunculus rotundus Dkr. pag. 236.

Fig. 11. Solen Gouldii Conrad. pag. 173.



Ex offic. lithogr. Theodori Fischer.

Novitates conchologicae.

Abbildung und Beschreibung neuer Conchylien.

Supplement VII.

Index Molluscorum Maris Japonici

conscriptus et tabulis iconum XVI illustratus

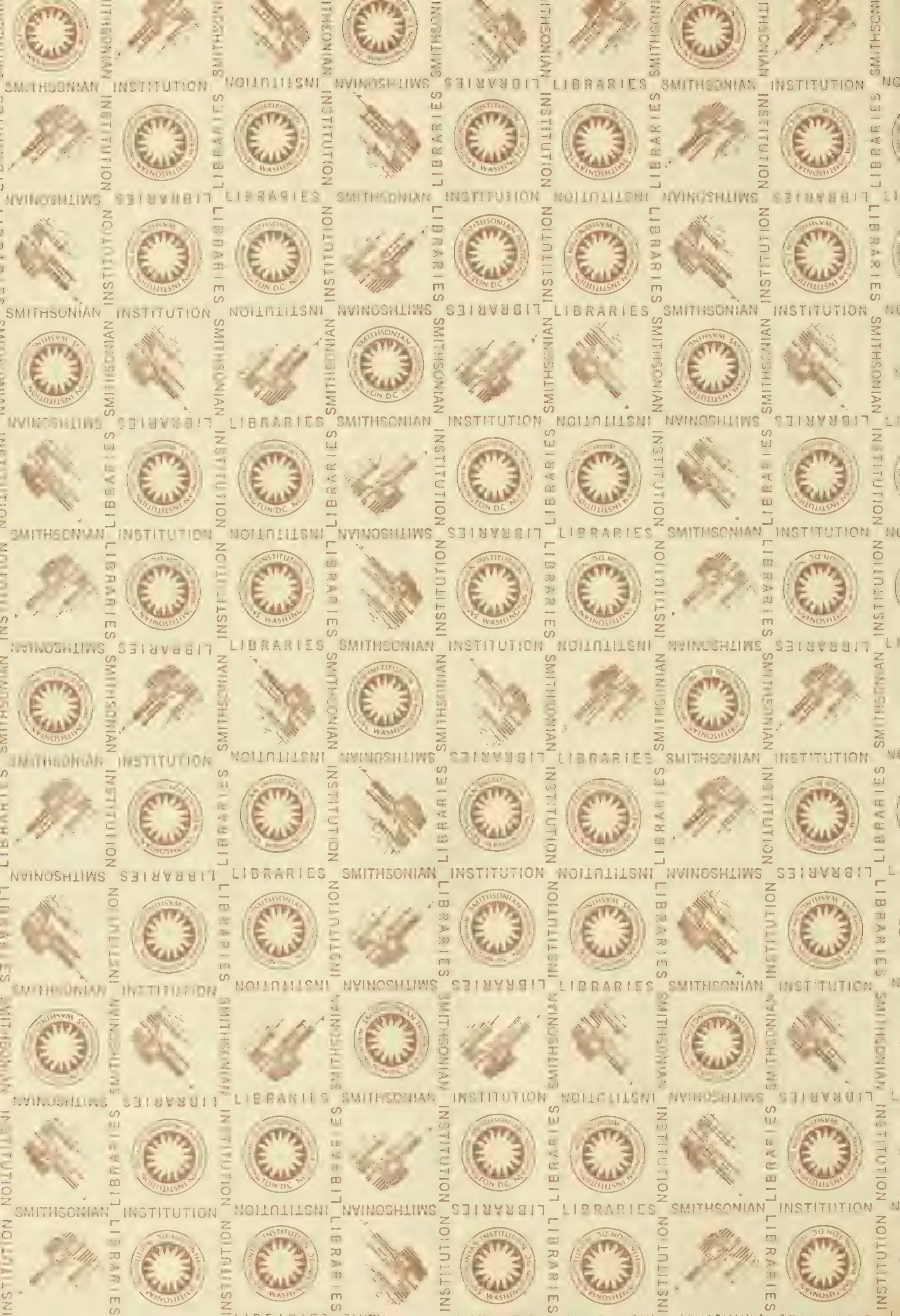
A

Guilielmo Dunker

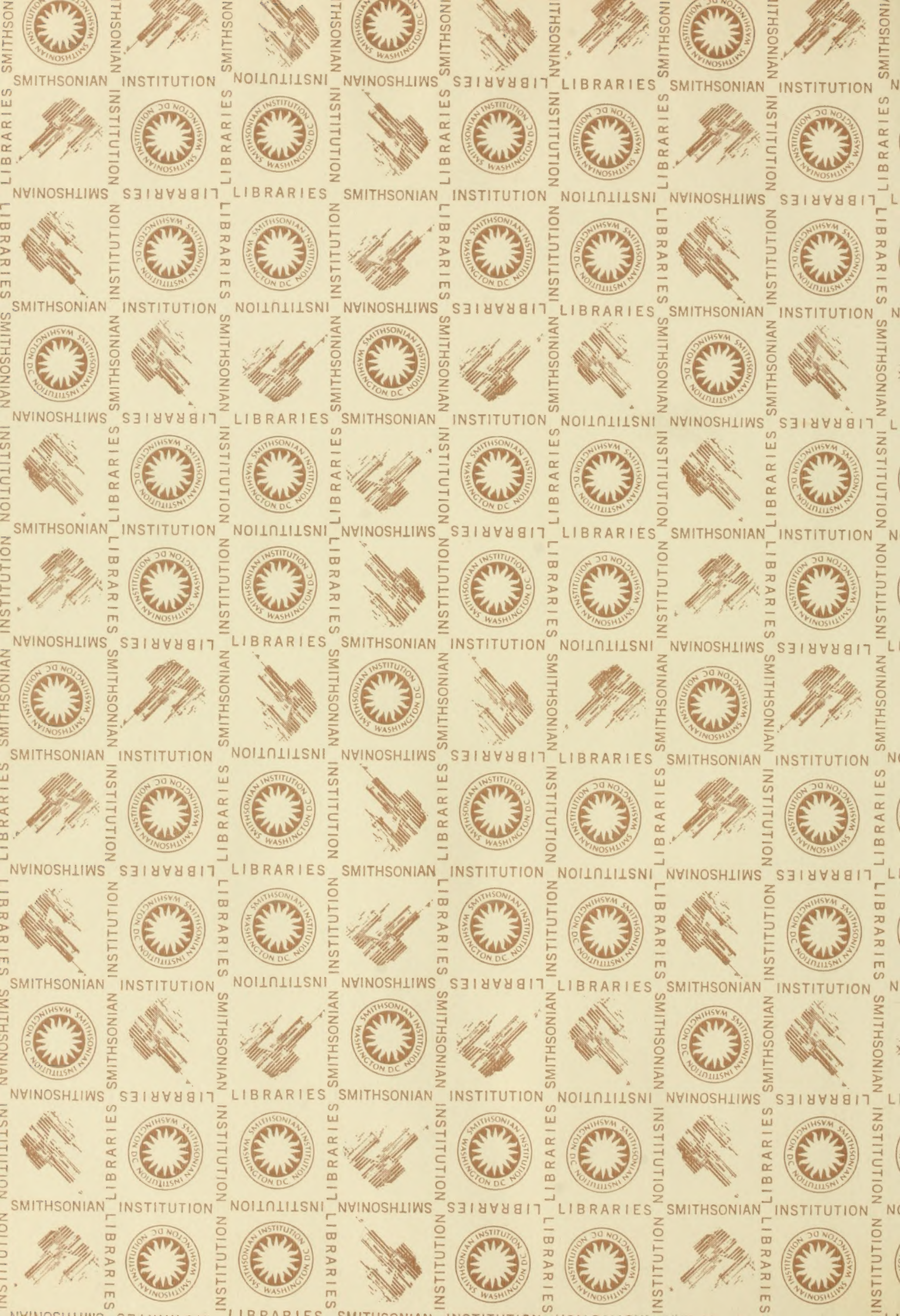
Phil. Dre, Mineralogiae et Geologiae in Universitate Literarum Marburgensi Professore Publico Ordinario etc.

Kassel 1882.

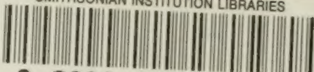
Verlag von Theodor Fischer.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES


BOUND BY




BOUND BY
HNM


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00809 0250